

Univerzita Karlova v Praze

Přírodovědecká fakulta

katedra sociální geografie a regionálního rozvoje

Studijní program: Geografie (magisterské studium)

Studijní obor: Politická a regionální geografie



Kamila Kačmáčková

**SOFTWAREVÉ PŘÍSTUPY PRO ZKVALITNĚNÍ HYGIENY A
SANITACE V ROZVOJOVÝCH ZEMÍCH A FAKTORY, KTERÉ
JE OVLIVŇUJÍ**

**Software approaches for development hygiene and
sanitation in developing countries and influencing factors**

Diplomová práce

Praha 2015

Vedoucí diplomové práce: Doc. RNDr. Josef Novotný, Ph.D.

Abstrakt

Předkládaná diplomová práce se zabývá softwarovými přístupy pro změnu sanitačního chování. První část je teoretické ukotvení, které popisuje obor hygieny a sanitace v rozvojových zemích, sanitační chování obyvatel a softwarové přístupy pro jeho zlepšení. Praktická část na základě systematické rešerše odborné literatury rozebírá vnější faktory, které ovlivňují sanitační chování domácností. Výsledkem je podrobný přehled všech vnějších faktorů rozdělených do skupin na: socio-kulturní, ekonomické, politické, fyzicko-geografické a faktory současné situace.

Abstract

The subject of this master thesis are software approaches for development right sanitation behavior. First part – theoretical describes hygiene and sanitation section and specific type of development projects - software approaches. Practical part of the thesis based on the systematic review describes external factors influencing sanitation behaviors. Result is summary of influencing external factors categorized into five groups: socio-cultural, economic, political, and physical-geographic and factors of current sanitation conditions

Klíčová slova

Hygiena a sanitace, rozvojové země, softwarové přístupy, změna chování, faktory, kontext

Keywords

Hygiene and sanitation, development countries, software approaches, behavior change, factors, context

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze, 29. června 2015

.....
Podpis

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala doc. RNDr. Josefu Novotnému, Ph.D. za cenné připomínky a rady, kterými mě usměrňoval při tvorbě práce. Zároveň bych ráda poděkovala všem, kteří mi při zpracování diplomové práce poskytli pomoc, konzultace a podporu.

OBSAH

Seznam obrázků a tabulek	6
Seznam příloh	7
Seznam zkratk	8
1. ÚVOD	9
2. TEORETICKÉ ZARÁMOVÁNÍ	11
2.1. Hlavní aktéři v projektech.....	15
2.2. Historický vývoj rozvojové pomoci v oblasti hygieny a sanitace	18
2.3. Softwarové přístupy	20
2.4. Nejčastější softwarové přístupy	25
2.5. Výsledky a dopady intervencí	33
2.6. Faktory ovlivňující projekty a jejich dělení	35
3. METODIKA.....	39
4. FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ SANITAČNÍ CHOVÁNÍ	44
4.1. Socio-kulturní.....	45
4.2. Ekonomické	50
4.3. Politické	54
4.4. Fyzicko-geografické.....	56
4.5. Faktory současné situace	59
5. ZÁVĚR	62
Seznam zdrojů	64

SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Obrázek 1: Procentuální podíl obyvatel s přístupem k vyspělé sanitaci

Obrázek 2: Schéma transmise patogenů

Obrázek 3: Aktéři a jejich role v sanitačním sektoru

Obrázek 4: Sanitační žebřík

Obrázek 5: Model procesu změny v chování

Obrázek 6: Zjednodušené rozdělení softwarových přístupů

Obrázek 7: Předpokládané výstupy a dopady projektů hygieny a sanitace

Obrázek 8: Schéma projektu podle Waddingtona a kol.

Tabulka 1: Přehled historického vývoje

Tabulka 2: Model determinantů změny sanitačního chování SaniFOAM

Tabulka 3: Rozdělení faktorů do kategorií podle úrovně a dimenzí tzv. IBM model

Tabulka 4: Socio-kulturní faktory zkoumané ve studiích

Tabulka 5: Ekonomické faktory zkoumané ve studiích

Tabulka 6: Politické faktory zkoumané ve studiích

Tabulka 7: Fyzicko-geografické faktory zkoumané ve studiích

Tabulka 8: Faktory kategorie „současná situace“ zkoumané ve studiích

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: Přehled zahrnutých studií

Příloha 2: Detailní přehled studií - okolnosti výzkumů

Příloha 3: Přehled zkoumaných faktorů

Příloha 4: Přehled překážek k pořízení sanitace

SEZNAM ZKRATEK

CATS – Community Approaches Total Sanitation (komunitní přístupy vedoucí k úplné sanitaci)

CLTS – Community Led Total Sanitation

CHC – Community Health Club (komunitní zdravotnické kluby)

IS – interval spolehlivost

NGO – Non Governmental Organization (nevládní – nezisková organizace)

Non-ODF – bez statusu ODF, tedy praktikující OD

OD – Otevřená Defekace

ODF – Open Defecation Free (bez otevřené defekace)

OSN – Organizace Spojených Národů

SM – Sanitation Marketing (sanitační marketing)

TSSM – Total Sanitation, Sanitation Marketing

UNICEF – United Nations Children's Fund (Dětský fond organizace spojených národů)

WASH – Water And Sanitation, Hygiene

WHO – World Health Organization (Světová zdravotnická organizace)

WHS – Water, Hygiene, Sanitation

1. ÚVOD

Důvodem, proč jsem si vybrala toto téma mé diplomové práce, je můj dlouhodobý zájem o rozvojovou problematiku. Mou hlavní motivací byl fakt, že bych nerada psala práci tzv. „do šuplíku“ práci, kterou si již nikdo nikdy nepřečte a která nebude mít žádné využití. Téma bylo formulováno společně s pracovníky organizace Člověk v tísni a které budou moci využívat při práci v rozvojové sekci. Téma hygieny a sanitace je v rozvojové problematice velmi důležité a ve světě velmi častým tématem rozvojových a humanitárních projektů. V Česku se ale v akademické sféře zatím dosti opomíjí, proto pro mě bylo toto téma velkou výzvou.

Na základě dlouhodobého vývoje a mnohých zkušeností v oboru hygieny a sanitace, se v poslední době přechází od investičních projektů k projektům vzdělávacím. Dříve bývaly projekty často jednorázovou pomocí a mnohdy nebyly dlouhodobě udržitelné, nyní se zavádějí projekty, které více využívají tzv. „měkké“ neboli softwarové (přejato z angličtiny) intervence. Tyto projekty jsou typicky bez výrazných dotací na fyzické vybavení (hardware) a snaží se docílit uvědomění a následné změny v lidském chování, s předpokladem, že takové změny budou trvalejší. Způsobů, jak této změny docílit, je mnoho a orientuje se na ní mnoho intervencí. Hlavním záměrem práce je přinést základní přehled těchto softwarových intervencí v oblasti hygieny a sanitace a analyzovat faktory, které tyto projekty ovlivňují. Zaměření práce je přitom specificky na projekty v rurálních a semirurálních oblastech, jelikož problémy a chování společnosti v urbánních oblastech, především ve slumech, jsou mnohdy velmi odlišné a zasluhovaly by samostatnou pozornost.

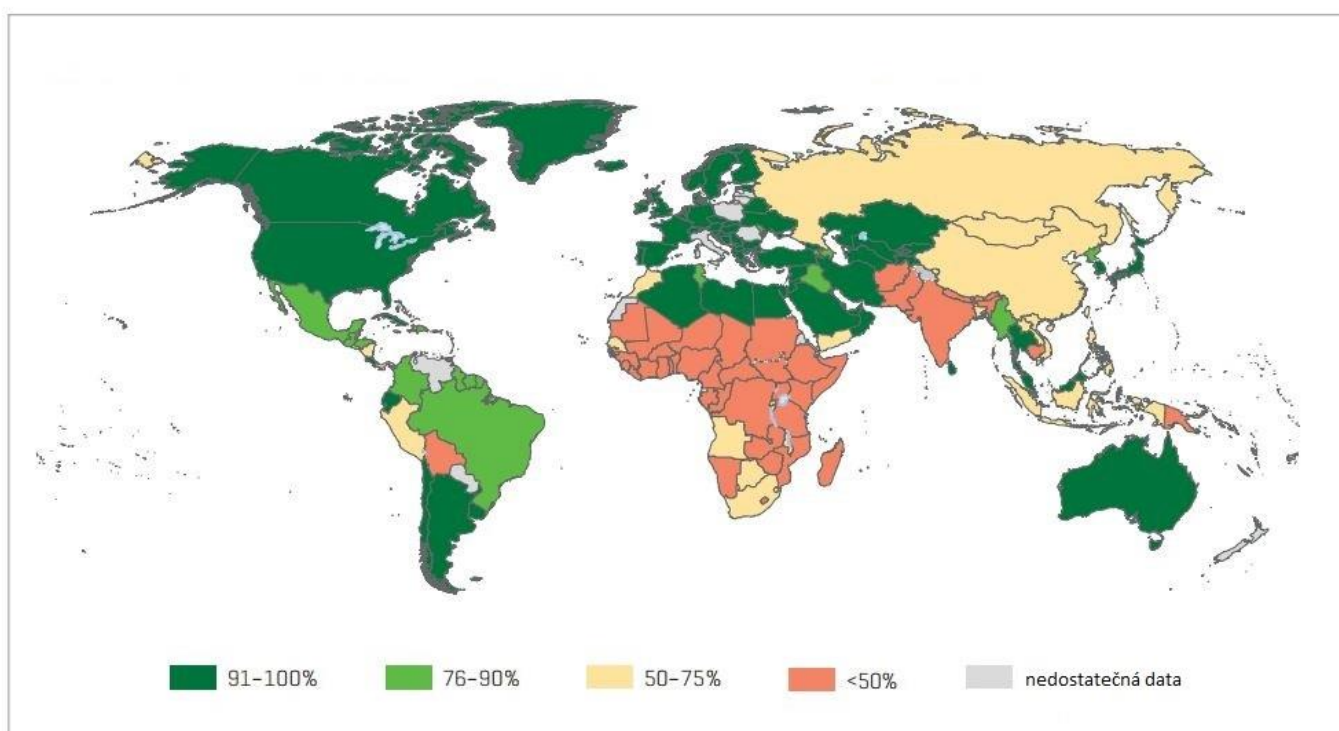
Cílem předkládané práce je zjistit jaké faktory mají vliv na průběh a výsledky projektů a jak ovlivňují jejich úspěšnost, přičemž pozornost bude věnována především faktorům souvisejícím s vnějším prostředím (dále jsou tyto faktory označovány jako vnější či externí, které jsou takto odlišeny od „vnitřních“ faktorů souvisejících primárně s formou a kvalitou implementace dané intervence). Jedná se tedy o studium otázek, jak jsou dále vymezené intervence ovlivňovány místním kontextem, tj. podmínkami ve kterých tyto projekty probíhají. Zda jsou ovlivněny politikou, kulturou, náboženstvím, etnickým složením, fyzickým prostředím či dalšími faktory, které charakterizují místní prostředí. Výsledkem hodnocení by tedy měl být přehled externích faktorů, které působí na úspěšnost daného typu projektů v oblasti hygieny a sanitace.

Tato práce je rozdělena do pěti částí. Nejprve je nezbytné teoretické zarámování a podrobný úvod do problematiky hygieny a sanitace v rozvojových zemích, základní přehled používaných metod intervencí a jejich použití. Následuje kapitola metodika, která podrobně popisuje postup při vzniku práce. Třetí část je systematická rešerše faktorů, které ovlivňují sanitační chování. Nakonec je závěr práce s diskusí.

2. TEORETICKÉ ZARÁMOVÁNÍ

Nedostatečná hygiena a sanitace je v současnosti stále problémem rozvojových zemí a to jak ze zdravotních, tak z environmentálních důvodů. Světová zdravotnická organizace WHO a UNICEF (2013) uvádí, že více než 2,5 mld. lidí stále nemá přístup k vhodné – vyspělé (improved) sanitaci a více než 1 mld. lidí nepoužívá žádné sanitační zařízení. Jedná se o jeden z problémů, se kterým se setkáváme po celém světě, napříč makroregiony. Největší problémy s nedostatečnou sanitací mají regiony, kde jsou koncentrovány rozvojové země, tedy subsaharská Afrika a jižní a jihovýchodní Asie viz Obrázek 1. Situace se ovšem poměrně výrazně liší mezi jednotlivými zeměmi v rámci těchto regionů (Galan a kol. 2013).

Obrázek 2: Procentuální podíl obyvatel s přístupem k vyspělé (improved) sanitaci



Zdroj: WHO a UNICEF 2013

Pro lepší pochopení tématu práce je nutné si definovat některé základní pojmy. Světová zdravotnická organizace (WHO 1987) je definuje takto:

Hygiena je nauka o ochraně a udržování zdraví. Jsou to podmínky a metody, které pomáhají udržovat zdraví a slouží k prevenci šíření chorob. Hygiena udržuje optimální (nejvhodnější) podmínky vnějšího prostředí pro organismus.

Je vlastně naukou o zdravém způsobu života jednotlivce. Principy a praktikování hygieny nejsou pouze mytí rukou a osobní hygiena ale i hygiena potravin (vaření, skladování, prevence křížové kontaminace) a obecná hygiena domácnosti (praní, úklid kuchyně, toalety, dřezu apod.).

Sanitace je souhrn praktických opatření k uskutečnění norem likvidace fekálií a s tím spojených požadavků hygieny. Světová zdravotnická organizace (WHO 2014) charakterizuje sanitaci jako poskytování zařízení a služeb pro bezpečnou likvidaci lidských výkalů a moči. Sanitace se vztahuje také na zachování hygienických podmínek při likvidaci odpadních vod, likvidace výkalů (lidských i zvířecích), bezpečnou likvidaci pevného odpadu, kontrolu dešťové vody. V užším pojetí je sanitace pouhým prostorem pro vykonání defekace a likvidaci výkalů, tedy toaletou či latrínou. Tato definice je podstatná pro předmět této práce.

Zlepšení hygieny a sanitace bylo díky závažnosti problémů zmíněno i mezi rozvojovými cíli tisíciletí. Při zavedení cílů v roce 1990 nemělo přístup k sanitaci 51 % světové populace. Závazkem bylo do roku 2015 tento počet redukovat na polovinu, tedy na 25 %. Částečně se rozvoj sanitace sice daří, i když zdaleka ne tak rychle, jak se očekávalo. Je tedy zjevné, že se cíl nestihne naplnit. Podle posledních dostupných statistik za rok 2011 je bez sanitace stále 36 % obyvatel světa (WHO a UNICEF 2013).

V rámci lepší měřitelnosti rozvojových cílů tisíciletí, byla zavedena definice rozdělující sanitační zařízení do dvou kategorií: vyspělé typy (improved) a nevyspělé typy (unimproved). Vyspělý typ sanitace je zařízení, které hygienicky zajišťuje oddělení exkrementů od lidského kontaktu. Nevyspělý typ nedostatečně zabraňuje šíření patogenů, jsou to nekryté toalety bez hygienických prkýnek či pevné platformy, závěsné toalety a další podobné typy. Do kategorie „nevyspělých“ patří ale i toalety sdílené více domácnostmi (WHO a UNICEF 2013).

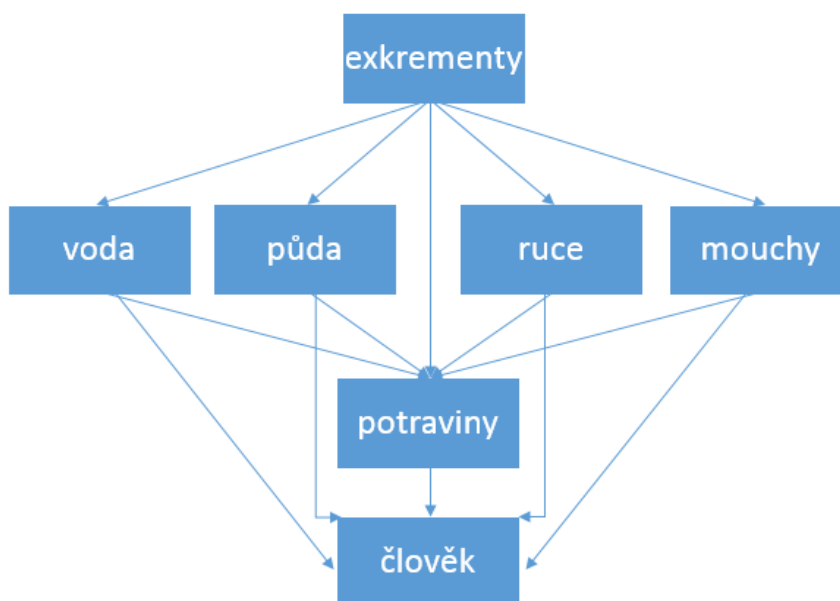
Primární dopady nevhodné hygieny a sanitace jsou na lidské zdraví. Nedostatečná hygiena velmi často způsobuje závažné zdravotní problémy. Nevyužívání sanitace a praktikování otevřené defekace (tedy nepoužívání záchodu při defekaci) umožňuje transmissi a šíření nemocí z exkrementů. Znečištěné odpadní vody a nevhodná otevřená sanitace způsobuje 5,7 % všech epidemií. Nejčastější nemoci jsou průjem, cholera, břišní tyfus; střevní paraziti, infekce dýchacích cest, kožní a oční infekce, žloutenka A, leptospiroza, schistosomóza a mnoho dalších (Peal a kol. 2010).

Obzvláště děti jsou velmi náchylné k těmto onemocněním. Průjmová onemocnění (průjem, cholera a břišní tyfus) jsou nemoci, kterým správná hygiena a

sanitace snadno předchází, zároveň jsou ale druhou nejčastější příčinou úmrtnosti dětí v rozvojových zemích. Ve světovém měřítku zauímají průjmová onemocnění šesté místo na seznamu příčin úmrtnosti a třetí místo v nemocnosti. Přibližně 760 tisíc dětí mladších 5-ti let každoročně umírá na některé z průjmových onemocnění. Zároveň je průjem nejčastějším důvodem podvýživy dětí do 5-ti let. Za poslední dvě dekády můžeme pozorovat významný pokles dětských úmrtí způsobených průjmovými onemocněními, v roce 1990 to bylo 1,5 milionu úmrtí, v roce 2012 se toto číslo zredukovalo na méně než polovinu, tedy na 600 tisíc (WHO a UNICEF 2013).

Patogeny, které nemoci způsobují, se mohou šířit různými způsoby. Řada z uvedených onemocnění se šíří tzv. fekálně – orální cestou. Transmise může probíhat jak přímým kontaktem s lidskými exkrementy, nebo přes sekundární stupně. To je například přes kontaminovanou pitnou vodou, zeleninou a jídlem kontaminovaným vodou a půdou, při užívání špinavé vody na koupání a mytí i na mytí nádobí, inhalací kontaminovaného prachu, kontaktem se zvířaty, které jsou hostiteli parazitů a bakterií a kontaktem s dalšími nakaženými osobami. Obrázek 2 zjednodušeně ilustruje proces transmise patogenů na člověka (Waddington a kol. 2009). Pro prevenci nákazy je potřeba zamezit nejen přímému přenosu, ale zabránit i všem dalším možnostem nákazy. Primární bariérou, která zamezí kontaminaci vody či půdy, je fyzická infrastruktura, tedy sanitace. Sekundární bariérou jsou pak hygienické návyky (mytí rukou, potravin apod.).

Obrázek 2: Schéma transmise patogenů



Zdroj:Huuhtanen a Laukkanen 2006

Důvody pro zavedení sanitace nejsou pouze zdravotní, jako prevence onemocnění, ale značně se zvýší pohodlí a komfort, členové domácnosti nemusí hledat místo, kde potřebu vykonat. Vlastní záchod je soukromý a bezpečný, nehrozí napadení zvířetem ani uštknutí hadem. Zamezí násilí a sexuálnímu obtěžování žen a dívek, především v noci. Omezí výskyt hmyzu přenášejícího nemoci. Vyvaruje členy domácnosti trapných a nepříjemných situací a tím snížení důstojnosti a zvýší tak celkový sociální status rodiny (Cairncross 2004).

Zavedení sanitace má vliv na genderové nerovnosti. Dostupnost toalet je významnější především pro ženy, a to jak z hlediska soukromí a hygieny, tak z hlediska bezpečí. Celosvětově jsou častějšími uživateli toalet ženy. Ženy využívají toalety z více důvodů, na více činností, častěji a také na nich tráví delší čas. V domácnostech jsou to ženy, kdo se o vodu stará, používá jí, přináší domů a poskytuje ostatním členům rodin. Ženy jsou ty, kdo pečují o čistotu a hygienu domácností a proto jsou také ty, kdo hraje klíčovou roli v prevenci průjmových onemocnění a jiných nález (WSP 2010).

Byly prokázány mnohé případy, že projekty zavedení sanitace zlepšily i zhoršily genderové nerovnosti ve společnosti. Genderové nerovnosti souvisí se vzděláním. Muži mají lepší vzdělání, proto snadněji nacházejí práci a jsou za ni lépe placeni. Naopak

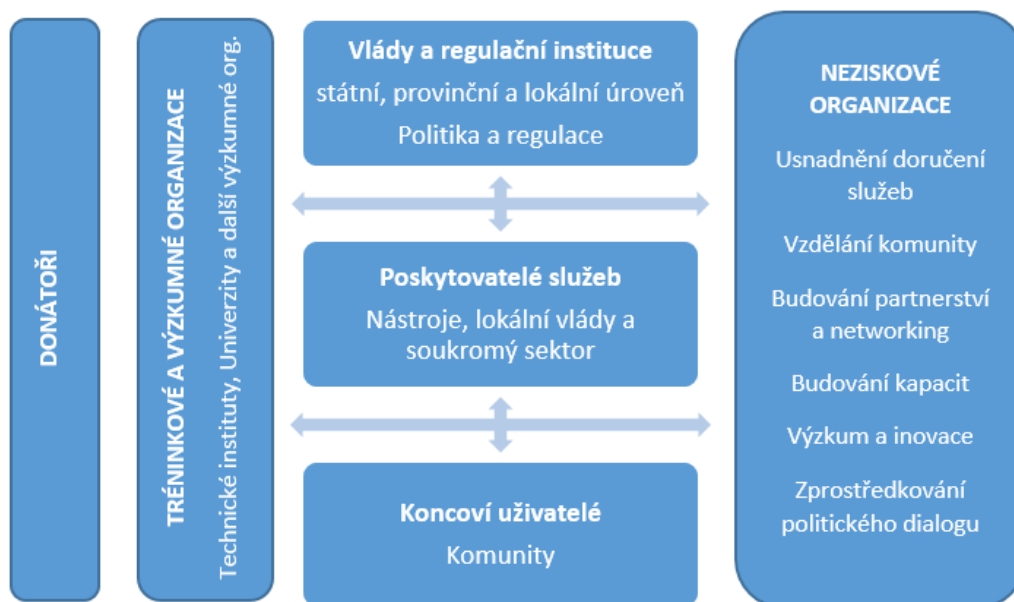
ženy nejsou stejně vzdělané jako muži, díky absenci ve školách, a tu právě ovlivňuje nedostatečná sanitace. Tento vliv je nejvíce vidět u starších dívek (středoškolaček). Kov a kol. (2008) takto popisují konkrétní problém v Kambodži, kde je těžké až nemožné jít vykonat potřebu volně, za denního světla, v okolí školy, nebo práce. V takovýchto případech je díky absenci toalet znemožněno ženám a dívkám chodit do školy a práce, zvláště pokud jsou vzdáleny od domova. Čím méně dívek bude chodit do škol, tím menší mají šanci na lepší práci a díky tomu se budou stále zvětšovat gendrové nerovnosti a prohlubovat chudoba.

Vyskytují se ale i případy negativního vlivu. Pořízení toalet při nedostatečném pochopení a nesprávném přístupu totiž může gendrové nerovnosti ještě prohloubit a pozici žen ve společnosti ještě snížit. Ženy totiž nejčastěji mají na starost hospodaření s vodou a tak jim nejčastěji připadne i povinnost se o latríny starat, čistit je a udržovat. Touto špinavou prací pak může ještě více klesat jejich společenský a rodinný status (Pramanik 2004).

2.1. Hlavní aktéři v projektech

Do projektů v problematice hygieny a sanitace zasahuje mnoho aktérů. Projekty mohou být implementovány na různých řádovostních úrovních, od nadnárodních a celostátních iniciativ, přes regionální, až po projekty malého lokálního významu. Podle toho se zapojuje více či méně aktérů. Jednotliví aktéři jsou obvykle ve vzájemné hierarchii a podle rozsahu svého působení mají své úlohy. Hlavní význam mají vláda, donátoři a nevládní organizace, dále soukromý sektor, vzdělávací instituce, komunity, samotní spotřebitelé a další. Hierarchickou strukturu znázorňuje Obrázek 3.

Obrázek 3: Aktéři a jejich role v sanitačním sektoru



Zdroj: Carrard a kol. 2009, vlastní překlad

2.1.1. Vlády a vládní instituce

Vlády jsou zodpovědné za vytvoření a implementaci vhodné politiky a regulačních systémů, ale také za poskytnutí některých služeb. Správná role vlád je vytvoření příznivého prostředí (enabling environment) a vedení při definování národních politik a koordinace investic (WSP 2007).

Podle rozsahu projektu jsou hlavními aktéry různé úrovně státní správy. Politické prostředí ovlivňuje projekt na všech úrovních od státní, regionální až po lokální. Například v Indii existuje ministerstvo pro pitnou vodu a sanitaci (<http://www.mdws.gov.in/>), v Keni je to ministerstvo veřejného zdraví a sanitace (<http://www.health.go.ke/>), jindy tato problematika spadá pod ministerstvo vnitra nebo zdravotnictví či další. Často jsou ale vytvořeny sekce či odbory na nižších úrovních.

Nejedná se tedy jen o správnou formulaci státní politiky, ale především o její následné správné provedení v podobě zákonů, stanov, vyhlášek a kulturních norem a zvyků a jejich dodržování. Záleží na měřítku programu, velké projekty vyžadují implementaci vládou. Integrace vodní a sanitační politiky s dalšími politickými sektory je velmi důležitá. Hygiena a sanitace zasahuje totiž do mnoha oborů a mohou hrát role

různé instituce. Dotčené jsou především instituce zdravotnictví, školství, veřejných věcí a managementu vodních zdrojů (Amin a kol. 2010).

Koncepty vhodné politiky nejsou univerzální a nemohou být generalizovány. Politika vody a sanitace musí vždy být přizpůsobena na míru danému sociálnímu, environmentálnímu a ekonomickému prostředí, ve kterém bude realizována.

Seppälä (2002) tvrdí, že je poměrně jednoduché formulovat nové zákonné úpravy a je relativně snadné je schválit, co je ale mnohem složitější je změnit neformální instituce a jejich přístupy, tedy změnit samotné lidské chování a již zažitě tradiční vzorce. Aplikace do praxe je pak velmi složitá a často neúspěšná. Dalším problémem může být relativní spokojenost vlády se stávající politikou. V okamžiku, kdy se vláda domnívá, že jejich politika je vhodná a zdůvodněná, je velmi těžké, až nemožné ji přimět k patřičné reformě. Jiný případ je, pokud je politika a přístup vlády správný, ale nejsou efektivně aplikovány. Politické vyhlášky mohou být správně definovány, ale akční plány, které politiku vykonávají, jsou často nerealistické a nepraktické. Správný koncept pak opět zůstává pouze na papíře, nebo ztracen v politickém vakuu a realita je odlišná a stále problematická. Tyto faktory se zdají být po celém světě velmi podobné a nezávislé na národnosti nebo kultuře.

2.1.2. Role donátorů

Donátoři jsou stěžejní pro financování, ale také pro designování a doručování služeb ke spotřebiteli. Hlavními donátory jsou většinou vlády rozvojových států, kde intervence probíhá. Další významnou skupinu donátorů, takzvané oficiální rozvojové pomoci, jsou vlády rozvinutých zemí. Ostatními donátory mohou být i jednotlivci a další typy organizací - nevládní organizace, akademické instituce, korporace a soukromý sektor, náboženské spolky apod. (Wates 2010).

Oficiální pomoc může být dvojstranná (bilaterální) nebo mnohostranná (multilaterální). Pomoc může plynout skrze oficiální rozvojové agentury a sdružovat tak více donátorů, nebo skrze podporu projektů, které realizují nevládní organizace a další aktéři (Wates 2010). Existuje mnoho multilaterálních donátorů, například mezinárodní finanční instituce jako je Světová banka, dílčí instituce OSN a orgány Evropské unie apod. Tyto instituce zakládají různé mezinárodní iniciativy a sdružují donátory a vytvářejí multidonorské partnerství.

Donátoři nehrají roli pouze ve financování, ale často se účastní tvorby vodní a sanitační politiky rozvojových států. A tak mnohé politické dokumenty odrážejí spíše strategie rozvinutých zemí donátorů a organizátorů pomoci, nežli vlastních příjemců. I přestože se donátoři snaží vytvořit programy soběstačné, těmito zásahy mohou vytvořit závislost, jak na financování, tak na technické podpoře. To v minulosti vedlo k zavádění politik a technologií, které ale bylo možné aplikovat ve stávajících institucionálních strukturách (Seppälä 2002).

2.1.3. Role neziskových organizací NGO

Neziskové organizace mají v hierarchické struktuře speciální postavení. Neziskové organizace totiž působí mezi úrovněmi (Obrázek 3). Působí na různých stupních, od nejvyšší mezinárodní, až po nejnižší, místní úroveň a propojují je. Zprostředkovávají kontakt mezi jednotlivými aktéry a katalyzují procesy. Neziskové organizace umožňují přístup k vyloučeným a chudým obyvatelům a i za poměrně krátký čas dokážou proniknout do zavedených komunitních vztahů. Často mají schopnost se dostat i na nepřístupná místa, k vyloučeným či ilegálním komunitám, kde je poskytování služeb velmi náročné. Lehce se přizpůsobí okolnostem daného prostředí. Zároveň mohou stavět na mezinárodních zkušenostech skrze kontakty a síťování s dalšími organizacemi a sdílet nové nápady z jiných oborů (Carrard a kol. 2009).

Důležité je komplexní pojetí a spolupráce všech aktérů. Intervence, které jsou implementovány pouze skrze neziskové organizace a nejsou institucionalizovány, postrádají udržitelnost a nemohou se dále šířit bez dalších investic. Nedostatek koordinace implementátorů a jasné rozdělení rolí, může způsobit velké problémy. Například pokud někteří implementátoři poskytují dotace a jiní ne, může dojít ke zhroucení programu. Konkrétně na regionální úrovni, role a odpovědnosti lidí mohou být nejednoznačně určeny a může dojít k chaosu a rozdílným vysvětlením. Terénní pracovníci tak mohou být taženi různými směry (Kappauf 2011).

2.2. Historický vývoj rozvojové pomoci v oblasti hygieny a sanitace

Éra mezinárodní pomoci rozvojovým zemím v oblastech vody a sanitace započala v 70. letech. Další desetiletí pak priority vody a sanitace stále rostly a byla vyhlášena tzv. mezinárodní dekáda pitné vody a sanitace. Hlavními investory se stali

mezinárodní donoři a agentury. I přesto však situace v rozvojových zemích zůstávala neuspokojivá. Od té doby investice do vodního sektoru jen nevýrazně vzrostly.

V minulosti byla rozvojová asistence vždy specifická pro dané projekty, bez sdílení a výměny informací mezi zeměmi a agenturami (Grover 1998, cit. v Seppälä 2002). Tento trend se na konci 20. století však výrazně mění a státy a agentury spolu začínají spolupracovat. Nadnárodní a globální politiky a strategie se dostávají i do rozvoje v sektoru vody a sanitace. S tím se zásadně mění i strategie donátorů a investorů.

Tabulka 1: Přehled historického vývoje

OBDOBÍ	OBECNÁ POLITIKA / STRATEGIE	ZAMĚŘENÍ / PODPORA
1950 - 60	<ul style="list-style-type: none"> Počátek vnímání důležitosti vody a sanitace pro lepší zdraví a rozvoj Koloniální správa vody 	Zdravotní aspekty
1961 - 70	<ul style="list-style-type: none"> Série vodních krizí a populačního růstu Voda v mnoha rozvojových zemích je zdarma nebo významně dotována Postkoloniální snahy států o nezávislost 	Technické aspekty Produkce vody
1971 - 80	<ul style="list-style-type: none"> Iniciativa OSN a příprava dekády vody Klasické paradigma o veřejném zdraví Voda = společenské dobro 	Technické a sociální aspekty Zavádění projektů (rurální dodávky vody, urbánní budování sanitace)
1981 - 90	<ul style="list-style-type: none"> Dekáda vody Dodavatelsky řízené přístupy Nové technologie Decentralizace Voda = ekonomický aspekt 	Technické, sociální a ekonomické aspekty Zavádění projektů, spravování, údržba, budování kapacit Rurální dodávky vody i sanitace

1991 - 2000	<ul style="list-style-type: none"> • Zklamání z výsledků dekády vody • Voda a sanitace se stává prioritní pro OSN a další organizace, přesto dochází ke snížení celkových investic do sektoru • Voda a sanitace je součástí ochrany životního prostředí a udržitelného rozvoje, vznikají obavy z nedostatku a znečištění • Zaměření na zákazníka a na přístupy řízené poptávkou • Vzniká iniciativa World Water Vision do 2025 • Voda a sanitace = základní potřeba člověka 	Environmentální aspekty Role neziskových a komunitních organizací Genderové problémy Přístupy řízené poptávkou Voda jako ekonomický přínos Posílení institucí Vytržení z chudoby Městské a příměstské dodávky vody a sanitace
2000 - ...	<ul style="list-style-type: none"> • Realizace World Water Vision • Posílení zodpovědnosti uživatelů • Síťování a partnerství • Přeshraniční sdílení vody • Vodní konflikty • Pozornost na nedostatek vody v určitých regionech • Úpravy bažin • Voda a sanitace = zákl. lidské právo 	Soukromý sektor Obchodovatelné právo na vodu Nedostatek vody Hydrosolidarita Vodní bezpečnost a etika

Zdroj: Seppälä 2002, vlastní překlad - zjednodušení

2.3. Softwarové přístupy

Jak již bylo zmíněno, během sedmdesátých let nastala v rozvojovém myšlení malá revoluce. Rozvojová pomoc již přestává mít podobu pouhých jednorázových finančních injekcí směřovaných na různé investiční akce a poskytování infrastruktury, ale začíná se soustředit na dlouhodoběji udržitelné projekty. Diskurz přístupu k mezinárodnímu rozvoji se mění, a s ním se mění i přístupy a metody k řešení jednotlivých problémů. Rozvíjejí se přístupy, které cílí na uvědomění a změnu lidského chování, která je dlouhodobě udržitelná, resp. trvalá.

V rozvojové spolupráci obecně a také i v oblasti problematiky hygieny a sanitace, se začaly používat výrazy „software a hardware“ v přeneseném významu do kontextu tématu. Hardware představuje tedy technické vybavení a hardware projekty pak jeho poskytování. V této konkrétní tématice to jsou záchody, latríny, vodní pumpy, chlórové tablety, filtry, mýdlo atd. Oproti tomu software je nehmotný systém. Je to soubor všech technik, metod vzdělávání, návodů a instrukcí. Software jsou metody a triky jak nakládat s hardwarem, jak ho správně a naplno využívat, ale také (a patrně především) jak změnit chování a hodnoty dané cílové skupiny.

Postupně bylo čím dál více zřejmé, že díky rozsáhlosti a komplexnosti problému nedostatečné hygieny a sanitace nepomůže pouze sponzorovat postavení latrín a vybudování kanalizace. Problém není pouze v nedostatku financí, ale především v nedostatku informací, vzdělání, motivací. Cairncross (2004) dokonce tvrdí, že by se projekty v oblasti sanitace měly vyvarovat veřejným dotacím pokud možno úplně, nebo alespoň být co nejnižší a využité správným způsobem. Dotace mohou způsobit nezáměr o problematiku a podpoří prodej nevhodných produktů, které si stejně bude moci dovolit pouze střední třída, nikoliv nejchudší obyvatelstvo (Cairncross 2003). Výzkum efektivnosti projektů ukázal, že propagace hygieny může mít významně pozitivní vliv na podnícení poptávky po sanitaci a tím celkově zvyšuje pokrytí sanitací. Propagace hygieny má tak nejen potenciál zvýšení dopadu programů vody, hygieny a sanitace, ale celkově se podílí na odstranění otevřené defekace. Pouhá distribuce sanitačního hardwaru není dostatečná. Peal a kol. (1999) dokazuje, že propagace hygieny a sanitace je mnohem více cenově efektivní způsob, jak redukovat dětské průjemové onemocnění.

2.3.1. Proces vývoje sanitačního chování

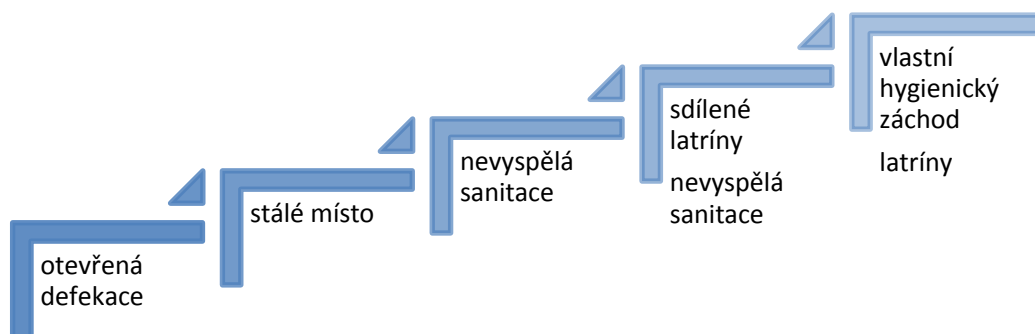
Změna sanitačních a hygienických návyků je dlouhodobý proces. Pro lepší demonstraci se používá model tzv. sanitačního žebříku. Sanitační žebřík na Obrázku 4 přehledně znázorňuje jednotlivé stupně vývoje adaptace správných návyků.

Prvním, výchozím stupněm, je tzv. otevřená defekace, která je pro přenos patogenů obvykle velmi nebezpečná. Dalším schodem je užívání stálého místa, pro vykonávání potřeb a pro skladování odpadu. Zde stále hrozí přímá kontaminace vodních zdrojů, přenos domácími zvířaty či hmyzem a šíření patogenů prachem ve vzduchu. Třetím stupněm je již užívání latrín, které ale stále neodpovídají hygienickým standardům, a proto je u nich dále vysoké riziko přímého přenosu nemocí. Finálním

stádiem tohoto dlouhodobého procesu a primárním cílem je výstavba vlastní hygienické latríny nebo záchodu, které nejsou sdíleny s další domácností nebo veřejností.

Tento proces, může probíhat přirozeně, plynule a postupně po jednotlivých krocích, je ale velmi časté, že se některé kroky přeskočí. Především v případech sanitačních intervencí se běžně několik stádií zcela vynechá. Jak již bylo řečeno, zásadní ale není pouhé dosažení výstavby vlastních záchodů či latrín, ale to, aby je jednotlivci v domácnosti správně využívali a dodržovali při jejich užívání základní hygienické návyky.

Obrázek 4: Sanitační žebřík



Zdroj: Peal a kol. 1999, vlastní překlad

Situace je ale mnohem komplikovanější, než pouhé dosažení výstavby latrín. Existuje totiž mnoho příkladů a studií, potvrzujících, že samotná dostupnost záchodů či latrín neznamená změnu v hygienickém chování. To, že mají lidé záchody k dispozici, automaticky neznamená, že je využívají. Nebo že je využívají výhradně a již nepraktikují otevřenou defekaci. Tedy dostupnost i používání hygienických latrín stále neznamená odbourání otevřené defekace a zároveň odbourání otevřené defekace nutně nemusí znamenat používání hygienické sanitace a bezpečnou likvidaci exkrementů (Kumar a Links 2008).

To je důvod, proč je potřeba se v rozvojových projektech zaměřit především na dlouhodobou změnu v myšlení a v chování, a ne pouze na zpřístupnění hardwaru.

Behaviorální změny, procesy, které k ní vedou a faktory, které na ni působí, jsou samostatným psychologickým oborem.

Pořídít si poprvé jakoukoliv formu toalety nebo latríny, nebo změnit typ sanitačního zařízení, může být velmi dlouhý rozhodovací proces. Kdy a jak se obyvatelé rozhodnou pořídít si sanitaci, je velmi důležité pochopit, abychom mohli určit, co tento proces může zpomalit, nebo úplně zastavit. Jenkins a Scott (2007) navrhli zjednodušený model procesu změny, který má tři stupně (viz Obrázek 5): preference (preference), záměr (intention) a výběr (choice).

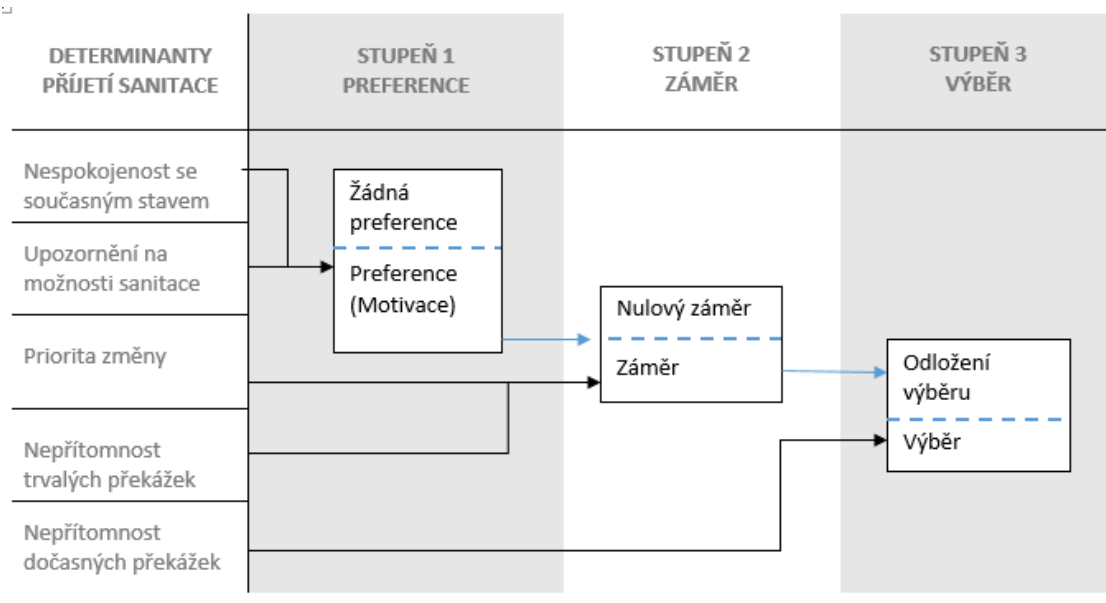
Preference zahrnuje motivaci ke změně, očekávání výhod a zlepšení a další benefity ze zavedení sanitace. Motivace ke změně vychází především z uvědomění nespokojenosti se současnou situací. Jako první podnět k rozhodování musí být domácnost upozorněna na osobní přínosy ze sanitace a ze změny hygienického chování a také o dostupnosti potřebných produktů a služeb. V tomto stupni domácnost změna zajímá, ale její členové ještě nejsou definitivně rozhodnutí.

V druhém stádiu, kdy již mají obyvatelé záměr pořídít si sanitaci, dochází k plánování jak, kde a za kolik si latrínu pořídít. Tato fáze vyžaduje více pozornosti (oproti například změnám v hygienickém chování) vzhledem k tomu, že se jedná o práci s novými materiály, produkty a službami, technickými náležitostmi a dovednostmi. Rozhodnutí začít plánovat vybudování sanitace, přímo závisí na dostupnosti, kvalitě a ceně potencionálních materiálů, produktů, služeb, ale i na zkušenostech a schopnostech budování.

Výběr je konečným stádiem v rozhodování, je to aktuální schopnost jedince zvážit možnosti a zvolit z nich jednu konkrétní správnou. To vyžaduje velmi dobře promyšlený záměr.

Překážky a problémy, které mohou zastavit proces rozhodnutí o změně, můžeme rozdělit na dva typy, permanentní a dočasné. Permanentní tedy trvalé, nelze jednoduše odstranit, ty se vyskytují již na začátku procesu rozhodování, tedy ve stádiu preference. Problémy dočasné se vyskytují později v procesu, tedy při plánování a výběru a je možné je vyřešit, a tak pouze proces zpomalí.

Obrázek 5: Model procesu změny v chování



Zdroj: Jenkins, Scott 2007, vlastní překlad

Další model, který byl aplikován na změnu sanitačního chování, je model SaniFOAM (Sanitation Focus on Opportunity, Ability, and Motivation). Model byl speciálně vyvinut pro problematiku hygieny a sanitace (Tabulka 2). Používá čtyři kategorie determinantů 1. cíl (focus), 2. příležitost (opportunity), 3. schopnost (ability), 4. motivace (motivation). Model SaniFOAM byl vyvinut pro identifikaci překážek pořízení latrín, ale začal se užívat i pro designování, monitoring a evaluaci sanitačních intervencí.

Pokud domácnost má příležitost, schopnost a motivaci změnit chování, změna nastane. Pokud se objeví překážky, k některému z těchto atributů, může to zpomalit změnu sanitačního chování nebo změnu úplně zastavit.

Tabulka 2: Model determinantů změny sanitačního chování SaniFOAM

CÍL	PŘÍLEŽITOST	SCHOPNOST	MOTIVACE
Cílová populace	Přístup / dostupnost	Znalosti	Postoje / víra
Cílové chování	Atributy produktu	Dovednosti / víra ve vlastní schopnosti	Emocionální / fyzické / společenské mechanismy
	Společenské normy	Společenská podpora	Konkurenční priority
		Role a rozhodování	Záměr
		Cenová dostupnost	Ochota platit

Zdroj: Sara a Graham 2014, vlastní překlad

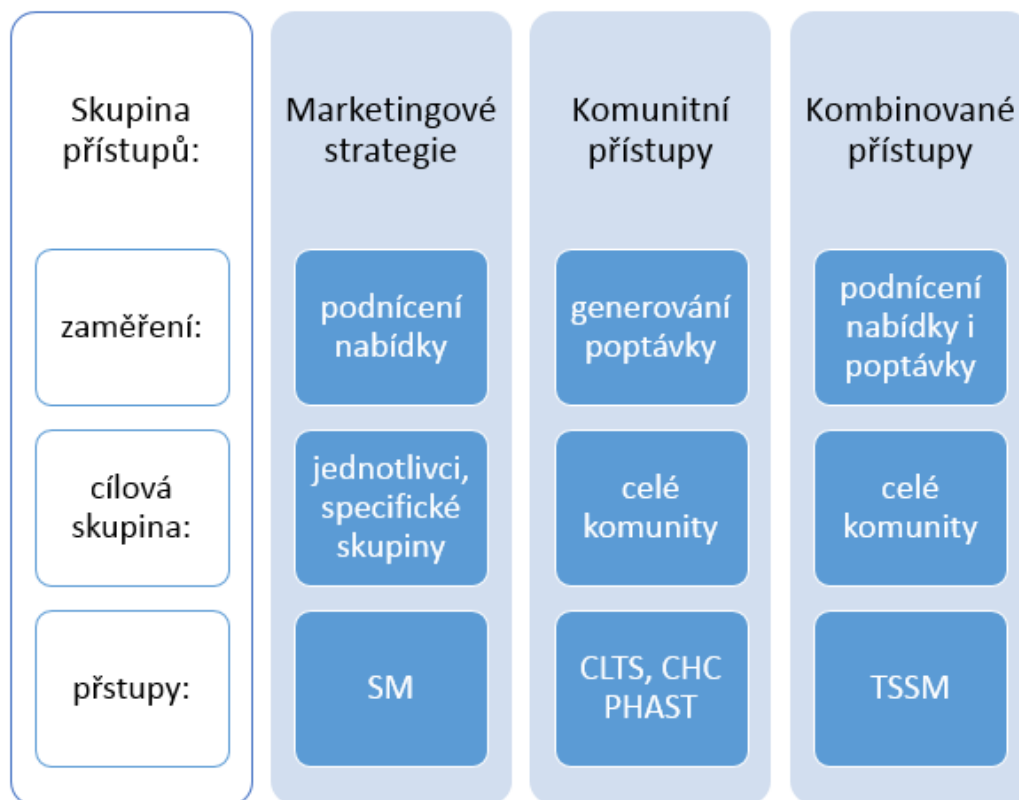
2.4. Nejčastější softwarové přístupy

Jak již bylo vysvětleno, oblast hygieny a sanitace je již dlouho tématem rozvojových projektů a existuje množství metod, které se využívají ve snaze zlepšit hygienické návyky. Během posledních čtyř dekad proběhlo nespočet nejrozličnějších projektů a programů, používajících a testujících nejrozličnější metody a strategie. Cílem této kapitoly je podat přehled nejčastěji využívaných přístupů v rozvojových projektech. Vybrané přístupy byly identifikovány jako nejčastější ze základního souboru systematicky zjištěných relevantních článků, které byly nalezeny při tvorbě přehledu faktorů.

Existují různé přístupy, metody a strategie využívající různé nástroje a aktivity k dosažení požadovaných cílů. Používané přístupy jsou vždy zaměřeny na různou cílovou skupinu (jednotlivce, domácnosti, komunity, organizace). Jednoduše můžeme přístupy dělit např. podle členění využitého v práci Peal a kol. (1999) viz Obrázek 6., na přístupy co podněcují nabídku – tedy marketingové strategie a na přístupy komunitní, které se zaměřují na změnu chování v komunitě a tím zvyšují poptávku po různých opatřeních i sanitační infrastruktuře. První skupinou jsou marketingové strategie, zaměřené především na podněcení nabídky. Druhou skupinou jsou tzv. zúčastněné komunitní přístupy. Třetí skupinou jsou přístupy kombinující první a druhý typ.

Konkrétních přístupů existuje podstatně více, uvedená klasifikace obsahuje pouze hlavní typy.

Obrázek 6: Zjednodušené rozdělení softwarových přístupů



Zdroj: vlastní zpracování

Pozn.: (SM – sanitační marketing, CLTS – Community Led Total Sanitation, CHC – Community Health Clubs, PHAST – Participatory Hygiene And Sanitation Tool, TSSM – Total Sanitation & Sanitation Marketing)

2.4.1. Sanitační marketing SM

Sanitační marketing (SM) je konkrétní případ tzv. sociálního marketingu zaměřený na propagaci hygieny a sanitace. Sociální marketing využívá efektivní postupy komerčního marketingu za účelem změny chování pro dosažení prospěšných sociálních cílů. Umožňuje cíleně působit na vybrané skupiny osob se záměrem ovlivňovat a měnit jejich postoje k sociálním a zdravotním problémům tak, aby došlo k zlepšení jejich sociální, etické a zdravotní situace. Změny dosažené pomocí sociálního marketingu mají obrovský rozsah (Donovan a Hanley 2003, cit. v Jenkins a Scott

2007). Sanitační marketing podněcuje rozvoj sanitace, především podporou nabídky. Pro úspěšné aplikování přístupu musí být nabídka přizpůsobena pro všechny příjmové kategorie obyvatel a souběžně musí nabízet různé varianty produktů, jelikož motivace zákazníka bez zajištění správných produktů by byla nesmyslná (USAID 2010).

Co vlastně zahrnuje sanitační marketing, popisuje podrobně Caincross (2004), i s konkrétními příklady z uskutečněných projektů. Stejně jako u komerčního marketingu jsou zde 4 základní faktory, které ovlivňují zákazníka při koupi – produkt, cena, místo, reklama, takzvaný marketingový mix (známé v aj jako 4P product, price, place, promotion).

1. Produkt a jeho design, tedy design latrín a záchodů musí také odpovídat tomu, co lidé chtějí, spíše než být jen podřízen tomu co si myslí realizátoři projektu nebo vědci. Proto je velmi důležitá fáze průzkumu a konzultace s potencionálními uživateli. Průzkum trhu je zásadní, jak pro určení typu sanitace, který by měl být nabízen, tak pro odhalení faktorů, které mohou uživatele odradit od pořízení. Lidé jsou ochotni platit za to, co opravdu chtějí. Zatímco komerční marketing míří pouze na prodej daného produktu, cílem sociálního marketingu je i jeho správné používání.
2. Cena zahrnuje i slevy, termíny a podmínky placení, náhrady nebo možnosti úvěru. Cena je nejproblematictější prvkem, jelikož ti, kteří by toalety a latríny nejvíce potřebovali, si je nemohou dovolit, nebo neznají jejich skutečnou cenu. Je tedy potřeba zajistit variaci produktů za rozdílné ceny, včetně super levných možností. Například při projektu v Bangladéši (USAID 2010) byla na trhu celá škála možností od nejnižší ceny 0,3 \$ do 500 \$ (US dolars).
3. Místo uvádí, kde a jak bude produkt prodáván, včetně distribučních cest, dostupnosti distribuční sítě, sortimentu a dopravy. Produkt musí být doručen na správné místo – latríny musí být instalovány přímo v domácnostech, proto dodavatelský řetězec musí dosáhnout ke všem domácnostem.
4. Propagace je způsob, jak se spotřebitelé o produktu dozvědí, od přímého prodeje přes masmédia, reklamu až k podpoře prodeje. Propagace je způsob, jak získat zákazníky, metod je mnoho: ukázkové latríny, časově omezené nabídky, kupóny a vouchery, soutěže a výhry, podomní prodej, sponzorovaný kredit a spousta dalších.

2.4.2. Zúčastněné komunitní přístupy (CATS)

CATS (Community Approaches To Total Sanitation) neboli komunitní přístupy k úplné sanitaci. Komunitní přístupy jsou zaměřeny na přímé zapojení členů cílené komunity do projektu. Obyvatelé jsou pomocí určité intervence vedeni k tomu, aby si sami identifikovali daný problém a ten se pak společně snažili řešit. Nemohou být násilím nuceni se do projektu zapojit, ale musí dostat šanci, pokud chtějí. Zúčastněné komunitní přístupy využívají různé skupiny technik a nástrojů. Propagace sanitace je obvykle zároveň spojena a provázána s propagací hygieny, resp. propagací postupů, jak sanitaci správně užívat.

CATS zastřešují skupinu přístupů, které se zaměřují na komunitní změnu a které podléhají následujícím 9 principům (UNICEF cit. v Bevan a Thomas 2009).

1. Cílem je tzv. úplná sanitace („total sanitation“), tedy celé komunity nepraktikující otevřenou sanitaci (toto plyne ze zkušenosti, že cílení na jednotlivce a jednotlivé domácnosti není u této problematiky tak efektivní), díky užívání bezpečných, dostupných a uživatelsky jednoduchých řešení a technologií.
2. Definice komunit zahrnuje domácnosti, školy, zdravotnická centra, tradiční struktury s ohledem na ženy a dívky, děti a muže.
3. Komunity vedou procesy změn a využívají vlastních kapacit k naplnění jejich vlastních představ a cílů. Hrají hlavní roli v plánování se speciálním zaměřením na zranitelné skupiny a s ohledem na další rozvržení aktivit v komunitě.
4. Případné dotace, například v podobě fondů, hardwaru nebo dalších různých formách, nejsou nikdy poskytovány přímo domácnostem. Komunita dosáhne na dotace pouze pokud je podnícena celková kolektivní aktivita a snaha dosáhnout úplné sanitace a pokud jde o udržitelné typy sanitace.
5. Domácnosti neznají standardy pro výběr sanitační infrastruktury. Lokálně vyvinuté technologie nebo využívání místních materiálů se doporučuje. Externí implementátoři poskytují pouze návody a doporučení, nikoliv regulace a omezení. Doporučuje se využít místní trh a místní zaměstnavatele, pokud mohou naplnit poptávku.
6. Budování lokálních kapacit. Trénink a školení komunitních facilitátorů a místních řemeslníků.

7. Účast vlády a výměna zkušeností z jiných oblastí je nezbytná pro navazující projekty (tzv. fáze scaling up).
8. CATS efektivně zahrnuje propagaci hygieny do programu.
9. Sanitace je pouze vstupní bod pro další, větší sociální změnu a mobilizaci komunity tzv. follow up.

Tyto principy jsou společným základem pro dílčí přístupy a zároveň metodicky dovolují úpravy a specifikace na základě daného kontextu. V různých regionech se pak přístupy mohou flexibilně měnit na základě tamních podmínek, ale principy přetrvávají.

CLTS (Community-Led Total Sanitation)

Přístup vznikl v Bangladéši v roce 1999 a nyní je velmi využívanou metodou po celém světě. Cílem přístupu CLTS je zamezit otevřené defekaci. Přístup je striktně bez dotací na hardware a míří k uvědomění obyvatel komunity, že hygienické návyky každého z obyvatel ovlivňují zdraví celé komunity. Na základě podnětů facilitátorů členové komunity sami analyzují jejich sanitační profil, včetně rozsahu otevřené defekace a identifikace zdrojů šíření kontaminace. Přístup se snaží podnítit pocity znechucení a hanby v komunitě. Kolektiv si musí sám uvědomit špatný vliv, který otevřená defekace má a zahájit iniciativu pro zlepšení (Peal a kol. 2010). Přístup nemá vysoké náklady, jedná se především o krátkodobější, intenzivní, propagační kampaň a vytváří na obyvatele praktikující otevřenou defekaci velký sociální tlak.

Lidé sami rozhodují, jak vytvoří čisté a hygienické prostředí, které bude pro všechny přínosné. Společenská solidarita, vzájemná pomoc a spolupráce jednotlivých domácností jsou rozhodujícím elementem CLTS. V komunitě se spontánně a samovolně identifikují vůdci, kteří vedou komunitu k dosažení cíle. Hlavním cílem zůstává konec otevřené defekace, který je prvním krokem k další změně hygienického chování (Kar a Chambers 2008).

Whaley a Webster 2011 popisují CLTS jako „vertikální“ přístup, který se snaží docílit výhradně společnosti bez otevřené defekace a s dodržováním pravidel mytí rukou. Koncentruje se tak pouze na jeden hlavní problém. Jako vertikální přístup je CLTS velmi citlivý na provedení a na institucionální zaštitění.

Metodou není ale poučování a instruování lidí co smí a nesmí dělat. Nejlepším způsobem je lidem názorně ukázat následky a nehygieničnost jejich chování. Druhou rozhodující podmínkou je správně cílený institucionální přístup. Projekt řízený shora

totiž může podkopat všechny základní myšlenky CLTS. Zásadní je vhodné použití peněz, protože tento přístup potřebuje pouze nízké dotace. Problém také může způsobit rychlé nabírání místních zaměstnanců, následně jejich neadekvátní orientaci v problematice a rychlý trénink (Kumar a Shukla 2008).

Kar a Chambers (2008) ve svém průvodci problematikou CLTS popisují dvě základní podmínky k úspěchu projektu CLTS. První je postoj a přístupy facilitátorů projektu. Ne každý ač důkladně proškolený a vzdělaný člověk může být dobrým facilitátorem. CLTS je více otevřený přístup, oproti konvekčním PRA (Participatory Rural Appraisal) nástrojům. Pro zavádění projektu nejlépe funguje otevřenost, empatie, humor a zábavné vysvětlování.

Projekty CLTS probíhají v několika fázích, do kterých jsou zařazeny různé aktivity. Přehledně jsou tyto fáze rozebrány v manuálu, který sestavili Kar a Chambers (2008). Jednotlivé fáze jsou čtyři: pre-triggering, triggering, post-triggering a scaling up. Pre-triggering fáze (přípravná fáze) se zaměřuje na výběr komunity, úvod a primární report. Tato fáze je pro úspěšnost celého přístupu zásadní. Komunity v počáteční fázi projektu reagují odlišně. Některé se projektu začnou účastnit okamžitě, jiné až po té, co slyšeli o úspěšnosti v jiných komunitách. Velmi záleží na vůdcích komunity. Nejde ale jen o politické zástupce komunit, ale o přirozené lídry. Vážení a vzdělání lidí, nebo obyvatelé v respektovaných postaveních, jako porodní asistentky, učitelé, náboženští představitelé apod.

Triggering (spouštěcí fáze) je založena na uvědomění důsledků nehygienického chování v komunitě. Cíleně se snaží vyvolat sebe zahanbení a zhnusení členů komunity při vysvětlení důsledků otevřené defekace. Snahou je vyvolat vlastní uvědomění členů komunity, jaké jsou následky nepoužívání toalet a vyvolat v nich snahu zlepšit své životní prostředí.

Další je tzv. post-triggering (navazující fáze), která je velmi důležitá. Jde o navazující aktivity na fázi triggering, bez které nemůže být projekt udržitelný. Jejím základem je plánování dalšího postupu komunity a rozdělení odpovědnosti za další navazující činnosti - follow up. Poslední etapou projektu je fáze scaling up (navyšování), která navazuje na dokončený projekt a přesahuje původní cíle. Je to návaznost na projekt a jeho další šíření.

Trochu na odlišné úrovni, ale se stejnou důležitostí, jsou přístupy zaměřené na děti. I přesto, že děti nejsou ti, kdo rozhodují o zavedení latrín či jiných větších změnách, mohou hrát významnou roli. Děti si mnohem snáze osvojují nové návyky a

rychle se učí a to platí i v tomto oboru (Peal a kol. 1999). Ve škole se děti mohou naučit hygienickému chování, které pak přenesou i domů a na další členy rodiny. Při výzkumu (WSP 2010) se ukázalo, že informace, které děti nosí domů od školních učitelů, často ovlivňují změnu chování celé rodiny. Přístup, SLTC (School-Led Total Sanitation) vycházející z přístupu CLTS, využívá stejné nástroje a cvičení, ale nahlíží na problém z jiné perspektivy. Podobně jako ostatní přístupy zaměřené na děti, předpokládá, že děti jsou lépe připraveny a ochotny se učit nové věci a postupně tak připravit celou komunitu na změny.

CHC (Community Health Clubs)

Komunitní kluby se snaží zlepšit hygienu a sanitaci postupně pomocí pravidelných komunitních aktivit. Kluby jsou bezplatné dobrovolnické organizace, otevřené pro všechny, nehledě na věk, pohlaví, vzdělání či společenský status. CHC je přístup kontrolující determinanty, které mají dopady na zdraví všech členů komunity (Waterkeyn a Cairncross 2005). Kluby pořádají pravidelné schůzky na nejrozličnější témata týkající se zdraví. CHC se snaží podnítit přirozenou soutěživost mezi členy. Povzbuzuje a využívá vzájemný tlak obyvatel pro zlepšování úrovně sanitace (Whaley a Webster 2011). Jde o dlouhodobou strategii, která se snaží změnit normy a názory ve skupině.

Dopady CHC jsou širší, než jen na členy klubů, ale aktivity CHC působí na celé domácnosti členů. Například pokud se aktivit klubů účastní žena, která kontroluje standardy rodiny a dbá na domácí hygienu, dopady změn jsou pak na celou rodinu a všechny členy v domácnosti. Tak jeden účastník klubu šíří uvědomění na dalších běžně až šest obyvatel (Curtis a kol. 2005).

Projekt je obvykle prováděn ve dvou fázích. Nejdříve je důležité poskytnutí základních informací, minimální zdravotnické vzdělání, informace o dopadech hygieny a sanitace a co způsobuje její zanedbání. V druhém stádiu (často v dalším roce), když už jsou účastníci seznámeni s problematikou, přichází fáze zlepšování návyků a osvojování si správného hygienického chování. Zlepšování infrastruktury, zajištění bezpečného zdroje vody a zavedení nebo zlepšení sanitace (Waterkeyn a Cairncross 2005).

Na rozdíl od CLTS jsou CHC přístupem „horizontálním“, který téma vidí jako širší sociální a strukturální problém společnosti a oproti CLTS se soustředí i na další zdravotní problémy od HIV/AIDS, malárie přes latríny až po mytí rukou. Komunitní kluby jsou otevřené pro každého, kdo se chce zapojit a zahrnují až 30 různých témat.

Operují většinou minimálně 6 měsíců a členové sem pravidelně týdně docházejí a diskutují o konkrétních tématech. Sezení je vedené supervizorem, který využívá diskusi a demonstruje problémy na obrázkových kartách (Whaley a Webster 2011).

PHAST (Participatory Hygiene And Sanitation Transformation)

PHAST je přístup, který je zaměřen na podpoření rozhodnutí individuálních obyvatel komunity neohledně na jejich věk, pohlaví, společenskou třídu nebo vzdělání. Participativní přístupy jsou mířeny na zvýšení sebeúcty a odpovědnosti za své chování. Přístup je použitelný i pro ženy, děti, starší lidi i zdravotně postižené. PHAST využívá specifické nástroje k identifikaci kontaminačních cest v komunitě (Wood a kol. 1998).

Na základě osvětových informací, obyvatelé sami analyzují své hygienické chování a naplňují, jak ho změnit. Velmi používaným prostředkem jsou grafické materiály, které jsou přizpůsobené aktuálním kulturním i fyzickým charakteristikám prostředí (Simpson-Hebert a kol. 1997). Oproti CLTS se PHAST zaměřuje více na znalosti, tedy na vzdělání obyvatel o dopadech nesprávného chování. Vysvětluje, jaké zdravotní dopady může nesprávné sanitační chování způsobit. CLTS se více soustředí na emoce obyvatel, snaží se v nich podnítit zhnusení ze špatného chování.

Obdobně jako u CLTS, i PHAST má svou formu zaměřenou na děti - CHAST (Child Hygiene and Sanitation Training). Je založen na osvědčeném předpokladu, že základy osobní hygieny jsou obvykle získávány již v dětství. Je mnohem snazší získat základní hygienické návyky od začátku v dětském věku, než měnit návyky v dospělosti. Metody byly prozkoumány a přizpůsobeny tak, aby vyhovovaly potřebám malých dětí. Děti mají sice méně znalostí a zkušeností, méně odpovědnosti a odlišné pojetí času a vnímání budoucnosti, jsou ale přirozeně zvědavé a jsou ochotné se učit (Peal a kol. 2010).

2.4.3. Kombinované přístupy

TSSM (Total Sanitation and Sanitation Marketing)

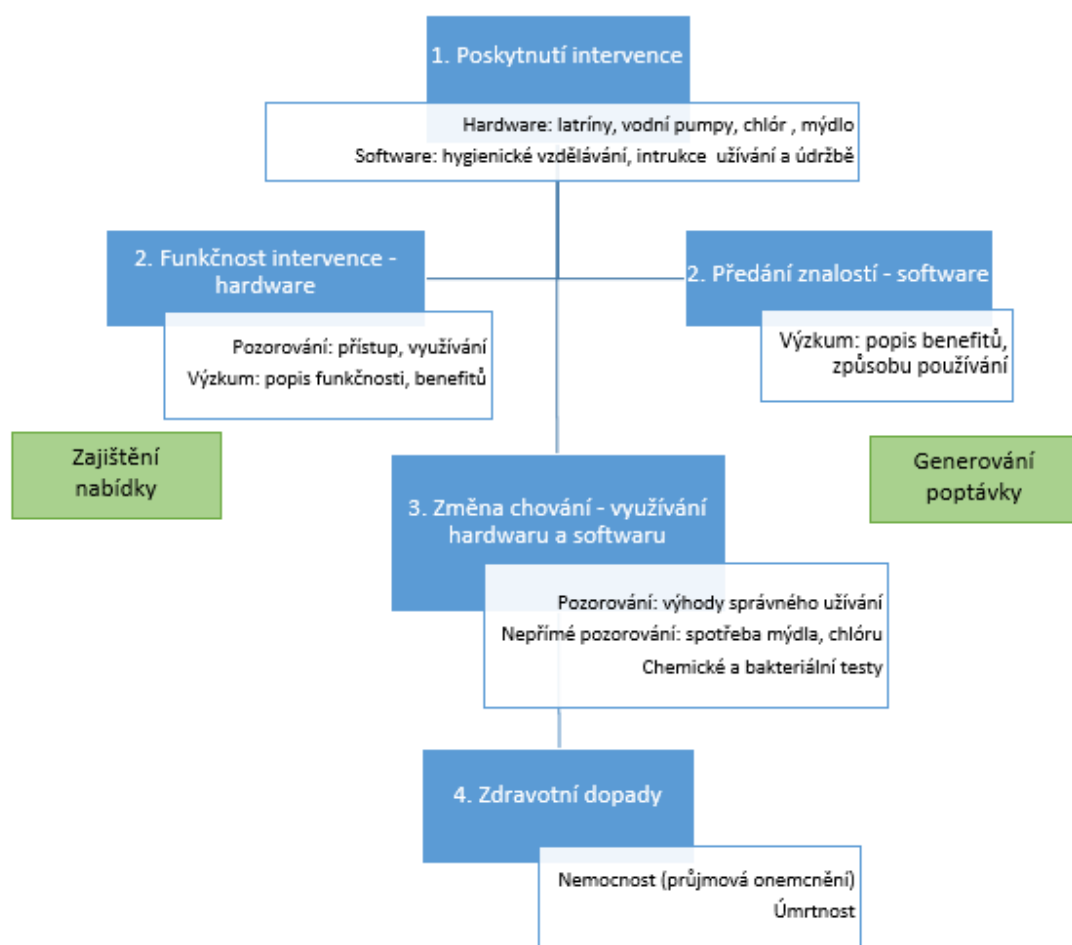
TSSM vznikl jako kombinace přístupů CLTS a SM v provincii na Východní Jávě v Indonésii v roce 2007. TSSM je zvláštním programem, který vznikl na míru pro implementaci v Indonésii. Hlavním cílem zvýšit povědomí populace o problémech způsobených otevřenou defekací. TSSM, stejně jako jiné komunitní přístupy, propaguje kolektivní změnu v chování a pokrok od otevření defekace k hygienickým praktikám.

Skrze komunitní změnu chování se snaží zamezit otevřené defekaci, a zároveň pomocí metod sanitačního marketingu podnítit poptávku po sanitaci na úrovni domácností, zlepšit nabídku cenově a technicky dostupných sanitačních řešení a zajistit související služby v místním soukromém sektoru. Tři základní aktivity probíhají současně: podnícení poptávky, zvýšení nabídky a vytvoření příznivého prostředí (Amin a kol. 2010).

2.5. Výsledky a dopady intervencí

Jak v neziskové, tak v komerční sféře, se běžně při hodnocení projektů shrnují a hodnotí výsledky, tedy výstupy a dopady. Jak znázorňuje Obrázek 7, pro dosažení nejlepších výsledků projektu je nutný současný přístup k hardwaru se schopností ho využít. Tento zjednodušený model znázorňuje přímou závislost funkčnosti hardwaru na současně probíhajícím správném zaškolení, tedy softwarovou částí projektů a popisuje jaké metody měření se v jaké fázi využívají (Waddington a kol. 2009).

Obrázek 7: Předpokládané výstupy a dopady projektů hygieny a sanitace



Zdroj: Borja-Vega 2014 a Waddington a kol, 2009, vlastní překlad

Měření a porovnání výsledků a dopadů je velmi důležité pro výběr správných intervencí při začátku nových projektů. Porovnávání ani hodnocení, ale není vůbec jednoduché. Neexistuje totiž jednotný koncept, jak se efektivita a udržitelnost měří (Kappauf 2011). Výsledky intervencí je možné měřit v zásadě třemi způsoby:

1. Přehledným, dobře měřitelným výsledkem je počet vystavených latrín a jejich úroveň.
2. Druhý způsob je měření dosažení takzvaného „ODF“ statusu (open defecation free) tedy dosažení úplné sanitace (total sanitation). Může tak být měřeno a porovnáváno z kolika procent komunita (nebo jiná územní jednotka) dosáhla odstranění otevřené defekace (Kumar a Shukla 2008). Tento způsob měření ale může být nejednoznačný. Může být totiž nejasně definováno či rozdílně pojato, co vlastně ODF znamená. (Mukherjee 2009 cit. v Kappauf 2011) upozorňuje, že

kvalita postavených latrín může být v některých případech natolik nízká, že se rovná otevřené defekaci.

3. Dalším způsobem, který je využíván, je hodnocení zdravotních dopadů. Tedy měření úmrtnosti a nemocnosti (především průjemových onemocnění), úmrtnosti dětí do 5 let atp. Nemocnost a úmrtnost se totiž často dlouhodobě monitoruje (bohužel ne všude) a je možné změny statisticky porovnávat. Existuje několik systematických přehledů intervencí, které využívají toto hodnocení, například: Fewtrell a Colford (2005), Waddington a kol (2009).

Všechny způsoby měření však nedokazují úspěšnost intervence. Pro zjištění, zda dané výsledky byly opravdu způsobené danou intervencí, je nezbytné porovnání. Lze využít normativní koncept, kdy výsledky a dopady mohou být porovnávány oproti předem stanovenému cíli, tedy srovnání situace před a po intervenci. To ale může být problematické, jelikož se průkazně neukáží dopady intervence (nevíme, zda je daný vývoj kvůli intervenci nebo kvůli jiným faktorům, které na dané prostředí nezávisle působí). Tomu částečně předchází druhý způsob, který je již o něco spolehlivější, tedy porovnání s kontrolní skupinou. Tím se většinou eliminuje možnost, že by se situace měnila nezávisle na probíhající intervenci. A tak se dá poměrně spolehlivě demonstrovat, jaký efekt daná intervence měla v daném kontextu. Tento způsob bývá často využíván, například: Langford a Panter-Brick (2013), Cairncross a kol. (2005) a mnoho dalších.

2.6. Faktory ovlivňující projekty a jejich dělení

Téma hygieny a sanitace je multidimenzionální problematika, která kombinuje problémy sociální či behaviorální, technologické, environmentální, ale i politické a institucionální. Při výběru konkrétního přístupu je nutné zvažovat veškeré faktory, které mohou ovlivnit jeho úspěšnost. Otázkou tedy je, jaké faktory mají na programy vliv, jak působí na jejich úspěšnost a proč. Pro úspěšnou aplikaci přístupu musíme znát kontext prostředí. Je nutné sledovat všechny faktory, které mohou ovlivnit jak stávající chování, tak následné rozhodování a motivaci zúčastnit se projektu a dále také změnit své hygienické chování. Jedná se o faktory globálního, ale i lokálního charakteru. Obecně můžeme říci, že úspěšnost projektu může být ovlivněna dvěma typy faktorů: interními a externími. Od toho se odvíjí pojmy interní a externí validita neboli platnost.

Interní neboli vnitřní faktory, jsou ty, které se konkrétně vztahují k jednomu konkrétnímu projektu a specificky pak jeho implementaci. Vymezení interních faktorů

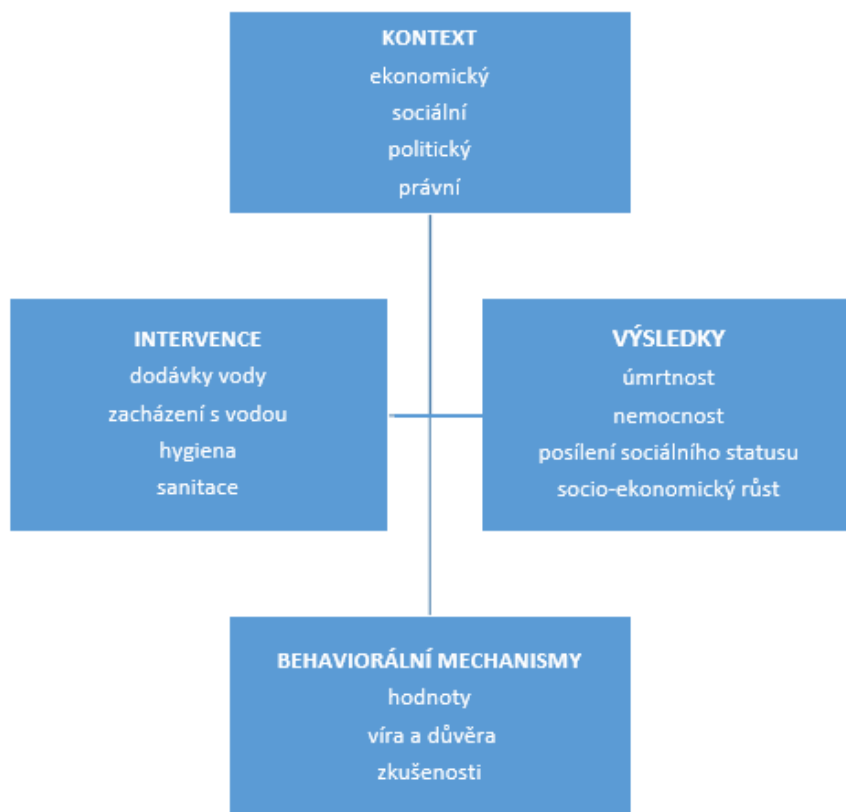
lze spojovat i s termínem interní validita, která referuje k platnosti za určitých podmínek, za kterých byl daný projekt v daném případě prováděn. Vnitřními faktory jsou například zaměstnanci projektu, jejich přístup, zkušenosti a chování, tzn. zejm. kvalita implementace. Interní validita je nicméně pouze prerekvizitou k validitě externí, tj. přenositelnosti – otázce, zda stejně provedený projekt měl stejné výsledky a dopady v jiném prostředí, tj. za jiných vnějších podmínek (Dekkers a kol. 2010). Faktory externí neboli kontextuální, jsou tedy ty, které mohou být předpokládány či odhadovány dopředu (Hendl 2008). Je zřejmé, že externí a interní faktory na sebe vzájemně působí a ovlivňují se mnoha způsoby (Kumar a Shukla 2008). Projekt tak i při zachování stejného postupu a metod, může mít úplně odlišné výsledky v jiném prostředí. Znalosti o vlivech různých vnějších faktorů jsou klíčové pro plánování intervencí stejně tak, jako znalosti o správných postupech jejich implementace.

Kar a Chambers (2008) pro praktické využití stanovili a popsali tři typy prostředí, do kterých řadí jednotlivé determinující faktory. Příznivé podmínky (enabling environment), náročné podmínky (challenging) a prostředí, které může být příznivé i náročné v závislosti na určitých faktorech. Termín „enabling environment“ neboli příznivé prostředí je velmi často používán a charakterizuje právě příznivé vnější podmínky. Zahrnuje všechny vnější faktory jako politické, právní, institucionální, finanční a ekonomické, vzdělávací, technické a sociální zázemí. Velmi důležité je si uvědomovat roli „enabling environment“ na všech úrovních, ať už se jedná o malé projekty na lokální či mikroregionální úrovni, tak u rozsáhlých regionálních nebo národních projektů (Peal a kol. 1999).

Waddington a kol. (2009) také uvažovali nad tím, jaké faktory působí na sanační intervence, jak působí na výsledky a proč. Pro zodpovězení těchto otázek, proč intervence působí, je třeba zkoumat behaviorální mechanismy, skrz které intervence fungují a kontext v kterém jsou aplikovány. Van der Knapp a kol. (2006 cit. v Waddington 2009) využil kombinaci metod systematického přehledu a modelu kontextuálních mechanismů (context-mechanism-outcome). Výsledky pak ukázaly, že efektivita programu záleží na působení behaviorálních mechanismů probíhajících v kontextu daného místa. Behaviorální mechanismy fungují skrze hodnoty, přesvědčení a předešlé zkušenosti jednotlivců v sociálním systému. Tudiž faktory jako mezilidské vztahy, sítě a individuální okolnosti jsou důležité pro přijetí či odmítnutí intervence. Mechanismy ale závisí na kontextu, v kterých působí. Změny chování je dosaženo pomocí celého systému sociálních vztahů a proto intervence zaměřené na dosažení změny v chování, musí být v souladu s prostředím, ve kterém je použita.

Schéma podle Waddingtona (Obrázek 8) zdůrazňuje kontext ekonomický, sociální, politický a právní, ale zcela opomíjí fyzicko-geografické aspekty kontextu.

Obrázek 8: Schéma projektu podle Waddingtona a kol.



Zdroj: Waddington a kol. 2009, vlastní překlad

Jiné, velmi přehledné rozdělení použil Dreibelbis a kol. (2013), který rozdělil faktory do tří dimenzí: kontextuální, psychosociální a technologickou. V těchto dimenzích pak řadil faktory do pěti úrovní – společenská, komunitní, domácnostní, individuální, ustálená neboli zvyková. Takto vytvořil celý model tzv. IBM (Integrated Behavioural Model) jak se faktory dají kategorizovat (Tabulka 3). Technologická dimenze se týká především sanitačního hardwaru. U psychosociální kategorie se ve většině případů jedná o faktory ovlivňující interní validitu projektů. Kontextuální dimenze popisuje zázemí, prostředí, které je často nad rámec programů a aktivit, ale má významný vliv na přijetí produktů či změny chování. Tato dimenze zahrnuje přístup na trh, přírodní zdroje, socioekonomické a demografické charakteristiky, charakteristika domácnosti, přírodní i umělé prostředí.

Tabulka 3: Rozdělení faktorů do kategorií podle úrovně a dimenzí tzv. IBM model

úroveň / faktory:	KONTEXTUÁLNÍ	PSYCHOSOCIÁLNÍ	TECHNOLOGICKÉ
SPOLEČENSKÁ, STRUKTURÁLNÍ	Politika a regulace, klíma a geografie	Vedení/podpora, kulturní normy	Výroba, financování a distribuce produktů, současné a předchozí národní politiky, propagace produktů
KOMUNITNÍ	Přístup na trh, ke zdrojům, stavební a fyzické prostředí	Sdílené hodnoty, kolektivní výkonost, společenská integrace, stigma	Lokace, přístup, individuální vs. kolektivní vlastnictví/přístup, údržba produktu
MEZILIDSKÁ, DOMÁCNOSTNÍ	Role a odpovědnosti, struktura domácností a rozdělení práce, dostatek prostoru	Soudní normy, popisné normy, ambice, hanba, výchova	Sdílení přístupu k produktu, modelování/ demonstrace používání produktu
INDIVIDUÁLNÍ	Zdraví, věk, vzdělání, pohlaví, živobytí/zaměstnání	Víra ve vlastní schopnosti, vědomosti, znehucení, vnímání ohrožení	Pohled na cenu a hodnotu, pohodlí (poměr cena X výkon) a další výhody a nevýhody produktu
ZVYKOVÁ, USTÁLENÁ	Příznivé prostředí pro změnu návyků, příležitosti a překážky pro pravidelné chování	Existující zvyky spojené s vodou a sanitací, očekávání výsledky	Nenáročnost/ efektivita rutiny při používání produktu

Zdroj: Hulland a kol. (2013), vlastní překlad

3. METODIKA

Další částí práce je systematická rešerše odborných článků a studií a následně tvorba přehledů faktorů, které ovlivňují změnu sanitačního chování. Práce je zaměřena na vnější faktory, tedy na faktory kontextuální, které souvisí s daným prostředím.

Při výběru studií, které budou zařazeny do přehledu, jsem se potýkala s výraznými problémy. Především to byl nedostatek hodnotících studií odpovídající kvality. Původním záměrem bylo zkoumat pouze faktory, které ovlivňují softwarové intervence. Tento původní cíl ale musel být pozměněn a rozšířen. Nebylo totiž nalezeno dostatečné množství studií, které by tyto faktory rozebíraly. Významná část literatury pouze hodnotí výsledky a dopady přístupů bez zaměření na bližší vysvětlení. Vysvětlením může být to, že je využívání softwarových přístupů v tématu hygieny a sanitace poměrně nové téma, existuje tak málo rigorózních studií a souhrnné literatury, která by se hloubkově zabývala hodnocením metod a ovlivňujícími faktory. V průběhu vyhledávání bylo nalezeno mnoho systematických přehledů, které se zabývají dopady již zlepšené sanitace, především zdravotními dopady, snížením průjmových onemocnění a snížením úmrtnosti. Ty ale opět pouze popisují výsledky metod a nikoliv faktory, na ně působily.

Konečnou výzkumnou otázkou tedy bylo: co? ovlivňuje sanitační chování obyvatel a jeho změnu, a jakým způsobem? jde tedy o rozšíření pojetí předchozího záměru. Cílem je tedy systematické vyhledání faktorů, které ovlivňují sanitační chování a potencionálně tak mohou ovlivnit úspěšnost softwarových metod.

Postup pro nalezení vhodných studií byl následující. Prvním krokem při tvorbě přehledu bylo stanovení cílů a klíčových slov, podle kterých bylo následně vyhledáváno v databázích. Klíčová slova byla používána v různých kombinacích synonym, aby byly vyhledány všechny články a publikace na dané téma. Postupně, při hlubším pronikání do tématu, byly přidávány další kombinace klíčových slov. S ohledem na omezení přístupu k některým článkům, bylo ve všech fázích hledání, vždy využito dálkové připojení přes univerzitní proxy server. K třídění a organizaci byl následně využit program Mendeley Desktop.

Klíčová slova byla použita k vyhledávání v různých kombinacích, zejména: Hygiene / sanitation / software / factors / intervention / methods / external factors / enabling environment / constraints / conditions / context / impact / behavior change

factors / results / demand driven / demand driven approach / rural sanitation / gender / ethnic / political / minorities / education / specifics / differences.

Vyhledávání článků

V první fázi byla k vyhledání článků použita databáze GoogleScholar. S využitím vysoké sensitivity databáze bylo nalezeno několik desítek tisíc článků s danou tematikou.

Podle titulu a podtitulu a po prostudování abstraktů z nich byly vyřazeny neodpovídající studie. Již v průběhu vyhledávání byly zahrnuty do užšího výběru pouze nové studie, tedy ty studie, které nebyly nalezeny při předchozích kombinacích klíčových slov v ani jedné z databází. Bylo tak vytříděno 52 odpovídajících studií. Ty byly získány v plné verzi a byl prostudován jejich obsah a přinášející výsledky. Z tohoto souboru „vybraných studií“ byly vytříděny články nekvalitní a nezahrnující výzkum vlivu faktorů. Po tomto podrobném prostudování byla složka zúžena na 10 studií, které byly zahrnuty do přehledu.

Druhým způsobem vyhledávání bylo prohledávání fulltextové databáze ScienceDirect, která obsahuje vědecké články a kapitoly knižních publikací. Zde bylo postupováno obdobně. Primárně databáze na základě kombinací klíčových slov nalezla tisíce studií, které byly následovně vytříděny podle názvu a abstraktu. Průběžně nebyly zahrnuty studie, které se objevovaly v předchozím vyhledávání v databázi GoogleScholar ani na základě předchozích kombinací klíčových slov. Těchto nalezených článků bylo 51. V ScienceDirect byla využita funkce doporučení příbuzných článků a tak bylo objeveno několik dalších studií, které ale nakonec nebyly tematicky použitelné. Po podrobném prostudování pak do finálního přehledu byly zahrnuty pouze dvě relevantní studie.

Třetím, posledním zdrojem vyhledávání, byla databáze PubMed. I zde bylo postupováno stejným způsobem. Při vyhledávání bylo ale nacházeno významně méně článků. Do základního předvýběru postoupilo 25 článků, z toho byly do přehledu zahrnuty pouze dvě studie.

Kritéria pro výběr do přehledu

- 1) Rurální a semi-rurální oblasti. Studie zabývající se obdobným tématem v urbánních oblastech, tedy ve městech a slumech byly vyloučeny. Města mají

odlišné problémy s hygienou, sanitací a kanalizací s tím i jiná řešení a jiné faktory vlivu.

- 2) Typ článku. Původním záměrem bylo využít pouze recenzované články, při vyhledávání, ale bylo zjištěno, že jsou často výzkumy faktorů součástí reportů rozvojových projektů, které nejsou dále publikovány v recenzovaných časopisech. Proto po důkladném zvážení byly zahrnuty i dva reporty, které nebyly vydány v recenzovaném časopise, ale byly zaštitěny vědeckou institucí.
- 3) Data. Byly zahrnuty pouze studie, které hodnotily a analyzovaly data konkrétního výzkumu, ať už byl kvantitativní nebo kvalitativní.
- 4) Jiné zaměření. Zahrnuty byly studie zaměřené na faktory sanitačního chování, tedy adopce latrín. Kritériem byl výzkum zaměřený zcela především na sanitaci, tedy pořízení, využívání a údržbu toalet či latrín, a na hygienické návyky se sanitací spojené. Byly vyloučené veškeré studie, které sanitaci nezahrnovaly a zaměřovaly se například pouze na hygienu potravin či mytí rukou.
- 5) Typ faktorů. Tato práce, vzhledem ke své geografické povaze, je zaměřena na faktory externí, tedy kontextuální faktory, které souvisí s daným prostředím.
- 6) Jazyk. Studie byly vyhledávány pouze česky a anglicky.
- 7) Rok vydání. Vzhledem k poměrně novodobému tématu nebylo při vyhledávání stanovené žádné omezení stáří studií.

V počátečním vyhledávání bylo nalezeno desetitisíce článků. Z nich byl vytřízen soubor 103 článků a na základě zmíněných kritérií z nich bylo vybráno 14 pro předmět této práce.

Sestavování přehledů

Z informací extrahovaných ze 14 zahrnutých studií byly vytvořeny následující přehledy, které jsou součástí příloh.

- 1) Přehled zahrnutých studií (Příloha 1)

První tabulkou je přehled zahrnutých studií. Tabulka obsahuje základní informace: zdroj vyhledání, autor, rok vydání, název, zkoumaná intervence/chování, země výzkumu.

2) Detailní přehled studií - okolnosti výzkumů (Příloha 2)

Typ použitých dat - zdali byl proveden vlastní výzkum v terénu nebo se jedná o sekundární analýzu dat. Velikost zkoumaného vzorku „počet dotazovaných domácností“. Kolik procent ze zkoumaných domácností, je na daném stupni sanitačního žebříku: 1) Kolik procent domácností praktikují otevřenou defekaci tzv. Non-ODF 2) Procento domácností nepraktikujících otevřenou defekaci (ODF), tedy domácnosti, které mají přístup k alespoň nějakým toaletám, vlastním či sdíleným. Jsou tedy uživatelé toalet, stále ale mohou užívat nehygienické a nevhodné formy latrín. 3) Procento domácností, které mají vlastní hygienickou toaletu. Ne ve všech studiích byla dostupná veškerá data. Dalším údajem je „hlavní výzkumné zaměření“ tedy na co se dané studie soustředily. Poslední sloupec jsou „zkoumané / porovnávané skupiny“ ve studiích.

3) Přehled zkoumaných faktorů (Příloha 3 a Kapitola 4)

Nejprve byly články podrobně prostudovány a analyzovány, na základě zjištěných informací byl sestaven přehled faktorů, kterými se autoři článků ve svých výzkumech zabývali. Do tohoto přehledu byly zahrnuty pouze faktory, které byly zmíněny alespoň ve dvou studiích. Častým problémem bylo odlišné formulování stejných nebo obdobných faktorů v různých studiích. Definice faktorů je velmi subjektivní a každý autor stejné faktory formuluje lehce odlišně. Tento problém se vyskytoval především ve skupině ekonomických faktorů, typ zaměstnání byl zahrnut jako ekvivalent k výši příjmu, nebo ekonomické problémy rodiny byly charakterizovány jako „nedostatek financí“, což by mohlo být pojato jako faktor „vysoká cena“. Striktním vymezením charakteristik pro vlastní přehled, by mělo být vyloučeno špatné zařazení.

Vybrané studie lze rozdělit na dva typy. Studie, které se zabývají obecným sanitačním chováním domácností a faktory, které jejich sanitační chování ovlivňují a tak potencionálně mohou ovlivňovat i softwarové přístupy. A na studie již zkoumající chování domácností při aplikaci konkrétního softwarového přístupu, tedy ty, kde jejich vliv na přístup byl již prokázán.

Tento výčet faktorů byl rozdělen do čtyř celků podle typu. Na základě studované literatury bylo vytvořeno vlastní rozdělení na čtyři kategorie: „Politické/institucionální“, „Socio-kulturní“, „Fyzicko-geografické“ a „Faktory současné situace“.

4) Přehled překážek k pořízení sanitace (Příloha 4)

Důvody pro zavedení sanitace neboli motivátory, které domácnosti vedou k pořízení latrín, jsou psychologického charakteru. Jsou to například: pocit bezpečí, soukromí, prestiž, zvýšení společenského statusu apod. Naopak překážky pořízení jsou nejčastěji kontextuálního charakteru. Jsou to faktory, způsobené vnějším prostředím a proto je nutné se na ně v této studii zaměřit.

V pěti zahrnutých studiích ze souboru byly rozebírány hlavní důvody pro nepořízení sanitace. Všechny tyto studie se dotazovaly pouze domácností bez přístupu k latrínám či toaletám, ve fázi bez záměru si sanitaci pořídit. V každé studii bylo vybráno 5 nejčastějších odpovědí a ty byly použity jako zkoumané kategorie, překrývající kategorie byly sloučeny a vznikl tak seznam 10 nejčastěji zmiňovaných překážek. Byl vytvořen speciální systém hodnocení, kdy podle pořadí zmíněného faktoru mu byly přiděleny body, pro nejčastější faktor 10 bodů, druhý 9 bodů atp. až po nevyskytující se faktor, který dostal 1 bod. Takto obodované faktory pak lze lépe vzájemně porovnat.

4. FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ SANITAČNÍ CHOVÁNÍ

Tato kapitola přináší přehled poznatků zjištěných na základě článků nalezených v systematické rešerši. Celkem bylo ve zkoumaném souboru literatury identifikováno 24 faktorů, které byly rozřazeny do čtyř skupin

Ve studiích byly rozeznány dva typy statistických dat, která charakterizovala různé faktory. Data, která rozebírají závislost (nejčastěji pomocí regresní analýzy) sanitačního chování na faktorech, a na určité hladině významnosti tak dokazují závislost sanitační adopce na daných faktorech. A data popisná, nejčastěji postoje dotazovaných na tázanou problematiku, kde se hodnotí pouze četnost výskytu.

- Socio-kulturní: domácnosti vedené ženami, etnické, náboženské, vzdělání, přístup k médiím, členství v NGO, migrace.
- Ekonomické: typ zaměstnání, možnosti kreditu / úvěru, vysoká cena ekonomická situace rodiny / nedostatek financí.
- Politické: historie dotací, politicko-ekonomická situace státu, permit / povolení zákony, role starosty vesnice.
- Fyzicko-geografické: vlastnictví půdy/ dostatek prostoru, kvalita půdy, možnost schovat se / dostupnost křoví, nedostatek vody, nedostatek materiálu, sezónnost.
- Faktory současné situace: spokojenost se situací, není nikdo, kdo by ji postavil, přístup ke sdíleným latrínám.

4.1. Socio-kulturní

Tabulka 4: Socio-kulturní faktory zkoumané ve studiích

Skupina faktorů:	SOCIO-KULTURNÍ						
AUTOR / FAKTOR	Domá- cnosti vedené ženami	Etnicita a kulturní faktory	Nábožen- ství	Vzdělání	Přístup k médiím	Členství v NGO	Migrace
Akter a kol.	1			1			
Amin a kol.				1	1	1	
Borja-Vega	1	1					
Evans a kol.		1					1
Hadi				1	1	1	
Hernandez							
Chudgar							
Jenkins a Scott							
MC Cubbin		1	1	1			1
Rheinländer a kol.		1	1				
Sara a Graham			1	1			
Seraj	1			1		1	
Waterkeyn a Cairncross	1						
Whaley a Webster							1
CELKEM:	4	4	3	6	2	3	3

Zdroj: vlastní zpracování

4.1.1. Domácnosti vedené ženami

Jak bylo zmíněno (str. 13) sanitace má pro ženy lehce odlišný význam. Ženy toalety používají častěji, pro více potřeb a jsou v tomto okamžiku více v ohrožení. Díky těmto skutečnostem se také dá předpokládat, že budou mít ženy při pořizování sanitace jinou motivaci a odlišné důvody a tak budou i jiné výsledky u domácností, kde mají ženy hlavní rozhodovací pravomoc.

To, že ženy o sanitaci přemýšlejí odlišně, dokázal výzkum Jenkinse a Scotta (2007). Ti se ve své kvalitativní studii v Ghaně zabývali právě motivátory, které jsou důležité při rozhodování si záchod pořídit. Zde se jasně ukázalo, že ženy mají odlišné důvody, na základě kterých se rozhodují. Jediný, kdo uváděl faktor „prestíž“ byli muži. Ženy uváděly všechny různé faktory, více než muži ale uváděli faktory jako je pohodlí, komfort a soukromí. Vizualní soukromí, kde by se čekala gendrová nevyváženost, ale nebylo výslovně zmíněno žádnou ženou. Muži také zmiňovali, že reagují na ženské

obavy o bezpečnost, s konkrétní zmínkou nad-přirozených sil, ale obavy z krádeže při OD uváděli pouze muži.

Dalším předpokladem bylo, že sanitační chování domácností, vedených ženami, bude díky odlišným motivátorům odlišné od většinových domácností, kde je hlavou rodiny muž. Touto otázkou se zabýval Seraj (2008) ve svém výzkumu v Bangladéši a dospěl k překvapivým výsledkům. Domácnosti, kde byla hlavou rodiny žena, měly odlišné výsledky u tzv. „ochoty platit za lepší sanitaci“ (willingnes to pay), ale překvapivě ženy byly ty, které raději odkládaly pořízení sanitace, než výdaje za vyspělejší sanitaci. To bylo nečekaným zjištěním i ve srovnání s obecným vnímáním (HDR 2006 cit. v Seraj 2008). Jako pozitivní faktor byla shledána přítomnost dcer v domácnosti.

Borja-Vega (2014) svou studii zaměřili také na zkoumání sanitačního chování v domácnostech vedených ženami. Zkoumali v Indonésii odlišnou úspěšnost programu TSSM na tyto domácnosti. Pro správnou interpretaci je nutné zmínit okolnosti výzkumu. Data byla sbírána v komunitách, kde projekt probíhal a v kontrolních komunitách. Problematické může být rozlišení, co je domácnost vedená ženami a co již ne, zde autoři výzkumu totiž použili odlišnou metodologii. Domácnosti vedené ženami nebyly rozeznány na základě pouhého sebeurčení, ale na základě dvou jiných faktorů. Zprv domácnosti s většinou žen a zadruhé domácnosti, kde se ženy starají o děti mladší 5-ti let. Studie pak porovnávala tyto domácnosti oproti domácnostem, kde neměly ženy tuto dominanci. Výsledky vlivu byly statisticky prokázány pouze na jednom z ukazatelů. Program TSSM snížil průměrnou nemocnost o 5,8 % více u domácností vedených ženami, než v jiných domácnostech. Na dalších měřených indikátorech (míra sanitace, dětská antropometrie a další zdravotní ukazatele) ale vliv nebyl statisticky signifikantní.

4.1.2. Etnické a kulturní faktory

Etnicita a odlišné kulturní zvyky a normy mohou ovlivnit sanitační chování mnoha způsoby. První předpoklad je, že etnicita může mít vliv na soudržnost komunity a tím může ovlivnit kolektivní akci celé komunity. A to jak kladně, v případě, že je komunita homogenní (celá komunita je stejného etnika), nebo záporně v případě heterogenosti (přítomnost rozdílných etnických skupin jako menšin obyvatel v komunitě). Dále můžou mít skupiny odlišné kulturní vnímání, společenská tabu či jiné priority, které omezí výstavbu a především užívání latrín.

V projektu CLTS v Nigérii (Evans a kol. 2009) byly ve dvou z osmi zkoumaných komunit složené ze dvou etnických skupin. V těchto komunitách byla identifikována polo-nomádská etnická skupina Fulani. I když skupina projevila zájem o účast v projektu, měla tendenci se aktivit neúčastnit. Jako výsledek byl projekt úspěšný pouze u zbylé části obyvatel, příslušných k jinému etniku. Tato polo-nomádská skupina Fulanů, ač byla charakterizována jako součást komunity, odmítla investovat do stavby pevných latrín a tím ovlivnila výsledky celé komunity. Při nezapojení celé části komunity odpadla kolektivní snaha o změnu a projekt byl mnohem méně úspěšný oproti homogenním komunitám. Příčinou odlišného chování Fulanů nebyl pouze polo-nomádský životní styl, ale faktor kulturní odlišnosti a jejich odlišné vnímání čistoty a preference defekace daleko mimo domov, a dokonce až zatajování samotné defekace vůbec.

Rheinländer a kol. (2010) jejich studii zaměřili přímo na hygienu a sanitaci etnických minorit severního Vietnamu. Studie zjistila, že mezi čtyřmi zkoumanými etnickými skupinami se vnímání kultury hygieny a sanitace v praktických činnostech každodenního života nelišilo od většinové populace Vietnamu, ovšem jejich hygienické a sanitační návyky se odlišovaly, to bylo ovšem vysvětlováno jinými faktory. Současně bylo u zkoumaných etnických skupin odhaleno miazmatické vnímání těla, tedy jako zranitelné špinavým vzduchem – zápachem. To však neovlivnilo pořízení latrín, ale výběr jejich typu, tedy neoblíbenost otevřených kompostujících latrín.

Borja-Vega (2014) se ve své hodnotící studii snažili statisticky porovnat, zda má stejný projekt rozdílný efekt na různé etnické skupiny. V projektu TSSM v Indonésii byly rozlišeny tři etnické skupiny: madureská, javanská a většinová indonéská/jiná. Vliv etnicity byl porovnáván na třech skupinách ukazatelů: sanitace (míra otevřené defekace, vyspělé vodní zdroje), dětská antropometrie a dětský zdravotní stav. Výsledky jsou rozdílné. Program se ukázal být úspěšný pro indonéské etnikum, kde byla prokázána redukce OD o 20,6 % vyšší oproti kontrolním skupinám. U javanského etnika nebyl statisticky prokázán rozdíl ani v jedné skupině ukazatelů. U etnické skupiny madurese byl prokázán vliv programu na ukazateli dětská antropometrie. Jedním z vysvětlení autora jsou jiné hodnoty etnických skupin a jejich prioritní důraz na děti a na péči o ně.

4.1.3. Náboženské

Některá náboženství mají ve svém učení stanovené jasné a konkrétní pokyny k hygieně, některá je pouze doporučují a někdy to záleží na tom, jak si konkrétní pokyn věřící vyloží. Například světově nejrozšířenější náboženství – islám předepisuje striktní procedury pro limitování kontaktu s exkrementy. Pouze levá ruka smí být použita pro umytí po vykonání potřeby, jelikož pravá ruka je používána k manipulaci s jídlem a k pozdravům (Warner 1998). Díky těmto skutečnostem, lze předpokládat, že některá náboženství budou mít vliv na sanitační chování jejich vyznavačů.

Náboženství se potvrdilo jako faktor, který ovlivňuje již stávající sanitační chování (Sara a Graham 2014). V Tanzanii srovnali domácnosti vyznávající tradiční africké a místní Pagan náboženství, oproti domácnostem vyznávajícím křesťanství nebo islám. Respondenti praktikující křesťanství a islám měli 4,03krát (na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ / při intervalu spolehlivosti – IS: 1,69 – 9,66) větší pravděpodobnost užívání toalet, oproti tradičním náboženstvím.

V Bangladéši (Evans a kol. 2009) byla kladnou výjimkou Hindu minorita, která se projektu nezúčastnila, jelikož toalety již vlastnili a stupeň dodržování jejich hygieny byl uspokojivý.

4.1.4. Vzdělání

Nejčastějším socio–kulturním faktorem, který souvisí s pořízením a vlastnictvím sanitace se ukázalo podle očekávání vzdělání. V 6 ze 14 studií byl tento faktor zmíněn. Logický předpoklad, že domácnosti, kde má hlava rodiny vyšší vzdělání budou mít pravděpodobněji lepší sanitační návyky, nebo budou mít větší tendence sanitační zvyky zlepšit, se jednoznačně potvrdil. Statisticky to dokázalo hned několik studií.

Ve výzkumu, který provedli Sara a Graham (2014), pouze 8 % domácností, kde jejich hlava rodiny nikdy nechodila do školy, používali toaletu. Respondenti, kteří chodili do školy tak 5,26krát pravděpodobněji ($\alpha = 0,01$ / IS: 1,25 – 4,33) byli uživatelé toalet. Vzdělání se projevilo také při plánování zavedení sanitace, vzhledem k malému vzorku, nebyly hodnoty statisticky porovnávány, ale 87 % těch, kteří měli v plánu si sanitaci pořídit, navštěvovali základní školu.

Akter a kol. (2014) reportují, že ti, kdo měli přístup ke vzdělání, byli s 1,27krát ($\alpha = 0,05$) větší pravděpodobností uživatelé toalet oproti těm, kteří neměli žádné

vzdělání. Amin a kol. (2010) zjistili obdobné výsledky. Méně vzdělaní respondenti měli signifikantně vyšší míru otevřené defekace oproti těm, kteří měli alespoň 9 let formálního vzdělání, tedy základní školu. Hadi (2000) a Mccubbin (2008) stejně tak potvrdili souvislost.

Ve výzkumu ochoty platit za lepší sanitaci (Seraj 2008) se také ukázala kladná souvislost. Domácnosti, kde hlava rodiny má vyšší vzdělání, jsou ochotny platit za lepší sanitaci.

4.1.5. Přístup k médiím

Přístup k médiím byl faktor, který byl řešen ve dvou studiích (Akter a kol. 2014), (Hadi 2000) se v obou případech ukázal jako pozitivní. Ty domácnosti, které měly rádio či televizi, měly 1,37 vícekrát ($\alpha = 0,05$, IS: 1,34 – 1,40) také sanitaci oproti těm, které neměly přístup k médiím. Souvislost může být vysvětlena tím, že vlastnictví rádia či televize může být indikátorem lepší ekonomické situace rodiny.

4.1.6. Členství v NGO

Zajímavým zjištěním byl výsledek (Akter a kol. 2014) v souvislosti s členstvím v neziskových organizacích. Domácnosti zapojené do neziskové organizace, měly horší sanitační návyky. Zjištěná pravděpodobnost, že členové NGO mají horší sanitační chování, byla 0,93 při ($\alpha = 0,05$, IS: 0,91 - 0,94).

Opačně kladný vliv, se ukázal u ochoty platit, kde Seraj (2008) zjistil, že členové neziskových organizací volí výběr lepší sanitace než nezapojené domácnosti.

4.1.7. Migrace

Byl prokázán dvojitý typ migrace, který vedl k horšímu sanitačnímu chování. Zprvým migračním způsobem života, odrazoval skupiny od investic do sanitace. Mccubbin (2008), tento životní styl identifikoval u skupiny pastevců. Ve studii v Nigérii byla obdobná polonómádská etnická skupina Fulani (Evans a kol. 2009). V obou případech se díky časté migraci odmítaly skupiny zabývat budováním sanitace.

Druhým typem migrace nalezené v souboru studií byla migrace za prací. Díky politické situaci v Zimbabwe mnoho lidí (především mužů) bylo nuceno migrovat do

Jižní Afriky za prací. To poznamenalo celou rodinu, nezbyl nikdo, kdo by byl schopen sanitaci postavit. Díky tomu měly také ženy více práce a méně času na starosti okolo hygieny a sanitace.

4.2. Ekonomické

Skupina ekonomických faktorů a její vliv souvisí s faktory socio-kulturními (např. úroveň vzdělání ovlivňuje typ zaměstnání), zároveň se také jednotlivé ekonomické faktory mezi sebou prolínají (např. typ zaměstnání souvisí s výší příjmu a tedy s ekonomickou situací rodiny).

Tabulka 5: Ekonomické faktory zkoumané ve studiích

Skupina faktorů: EKONOMICKÉ				
AUTOR / FAKTOR	Typ Zaměstnání	Možnost kreditu/úvěru	Vysoká cena	Ekonom. situace rodiny/ nedostatek financí
Akter a kol.	1		1	1
Amin a kol.				1
Borja-Vega			1	1
Evans a kol.			1	
Hadi	1	1		1
Hernandez				1
Chudgar				
Jenkins a Scott		1	1	1
MC Cubbin			1	1
Rheinländer a kol.	1			1
Sara a Graham	1	1		1
Seraj	1			1
Waterkeyn a Cairncross				
Whaley a Webster				1
Celkem:	5	3	5	11

Zdroj: vlastní zpracování

4.2.1. Typ zaměstnání

Typ zaměstnání byl ve zkoumaných studiích uvažován dvěma způsoby. V souvislosti s fyzicko-geografickými podmínkami, tedy typ zaměstnání, kde se lidé většinu času pohybují venku v přírodním prostředí (farmáři, pastevci, rolníci) a mají tak lepší příležitost najít skryté místo k otevřené defekaci, nebo v souvislosti s ekonomickými podmínkami, tedy výší příjmu.

Sara a Graham (2014) zaznamenali jediný typ zaměstnání prokazatelně související se špatnými sanitačními návyky, konkrétně s praktikováním otevřené defekace. Při hlídání dobytka byla zjištěna 0,11 krát větší pravděpodobnost OD ($\alpha = 0,05 / 0,02 - 0,05$) oproti práci na vlastní farmě. Jiné typy zaměstnání se neprojeví jako signifikantní.

Pozorování Rheinländera a kol. (2010) odhalilo zajímavá zjištění ohledně typu zaměstnání. Ve vesnicích v kopcích je hlavní pracovní činností práce na poli. Celý den, muži i ženy pracují na poli a vykonávají otevřenou defekaci na poli nebo v lese. Jednoduše tak mají kde se schovat a potřebu vykonat. Těžká práce na poli souvisí i s hygienou domácnosti. Ženy po celém dni na poli mají velmi málo času na domácí práce a hygienu dětí. Nízká adaptace tak je ovlivněna typem práce.

Jak již bylo zmíněno, pastevci dobytka, jsou částečně nomádskou skupinou, která se každých pár měsíců stěhuje dál. Je to jejich kulturní tradicí. Díky tomu, že se usazují pouze přechodně, nemají zájem na každém místě budovat sanitaci (McCubbin 2008).

Oproti tomu Amin a kol. (2010) tuto spojitost ve svém výzkumu vyvrátil. U práce v zemědělství, lesnictví či rybolovu nebyl signifikantní předpoklad pro otevřenou defekaci, i přestože tyto typy zaměstnání tráví více času venku.

Hadi (2000) zjistil, že domácnosti, kde hlava rodiny měla formální zaměstnání v podnikání či kanceláři, měly lepší sanitační návyky.

4.2.2. Nedostatek financí domácností a cena

Ekonomická situace rodiny neboli nedostatek finančních prostředků k pořízení sanitace je faktor, který byl zkoumán a prokázán jako signifikantní v naprosté většině

zahrnutých studií 12 z 14. Nedostatek financí se přímo prolíná s cenou sanitce a tak tyto dva faktory byly shrnuty společně.

Díky změně orientace projektů na projekty bez finančních dotací a podpor, je problém s nedostatkem financí pro zavedení projektu zásadní. Takzvaná ochota platit („willingness to pay“) je zásadním faktorem při rozhodování o pořízení sanitace. Seraj (2008) se zabýval faktory, které ovlivňují právě ochotu domácností platit za sanitaci. Ekonomické problémy byly identifikovány obyvateli (65 %) jako nejčastější důvod nepořízení sanitace. Šokující zjištění bylo, že 14 % domácností by si latrínu pořídilo pouze, kdyby byla zdarma, tedy dotována. Výsledek je ale pozitivní, 82 % lidí je ochotno za zlepšení sanitačních služeb. Z nich 92% by ale raději platilo měsíčně menší částku, než jednorázově velkou investici. Autor se nezabýval pouze tím, na kolik jsou lidé ochotní platit, ale jaké faktory ochotu platit ovlivňují. Provedl regresní analýzu těchto faktorů: (a) roční příjem domácnosti, (b) velikost domácnosti, (c) výše vzdělání hlavy domácnosti, (d) přítomnost svobodné dcery, (e) pohlaví hlavy domácnosti, (f) povědomí o zdravotních dopadech, (g) zapojení domácnosti do probíhajících programů WASH, a (h) členství hlavy domácnosti v neziskové organizaci. Výsledky regresní analýzy ukázaly, že pravděpodobnost pořízení – tedy ochotu platit, vyšší u domácností s vyšším příjmem (a), v domácnostech, kde má hlava rodiny alespoň základní vzdělání (c), a kde žije nevdaná dcera (d). Naopak, nečekaný výsledek ukázal negativní závislost u pohlaví hlavy rodiny (e), tedy že u domácností vedených ženami byla menší ochota platit za sanitaci. Pozitivní korelace se ukázala i u dalších ukazatelů jako u (f) povědomí o zdravotních dopadech, informovanější domácnosti o zdravotních rizicích jsou ochotni za sanitační zařízení více platit. Pozitivní vliv měly i poslední dva faktory (g), (h).

K zajímavému zjištění došel Hadí (2000), skupina domácností s poměrně ekonomicky lepší situací neměla zájem si pořídít sanitaci. Jedním z možných důvodů, kterým byla situace vysvětlována, je nedostatek informací o ceně sanitace. Je velmi pravděpodobné, že očekávané benefity spojené se sanitací se domácnostem zdají zanedbatelné nebo cenově nevýhodné. Naopak vidí pouze nevýhody, domácnost musí na své náklady na svém pozemku postavit latrínu a ještě měnit své návyky.

Ekonomická situace byl velmi vnímaný faktor u etnických minorit ve Vietnamu (Rheinländer a kol. 2010). Domácnosti vnímaly jejich špatnou ekonomickou situaci ve spojení s náročnou prací mimo domov jako příčinu, proč je jejich sanitační návyky a celková čistota domácnosti na velmi nízké úrovni. Díky nedostatku financí musí obyvatelé dlouho pracovat a nezbývá jim čas na péči o domov.

Amin a kol. (2010) zdůrazňuje, že cena je nejběžnější důvod, proč lidé nemají latrínu. 90% zkoumaných domácností bez vlastní sanitace uvedlo cenu, jako důvod proč sanitaci nemají.

Whaley a Webster (2011) zkoumali současně efektivitu a udržitelnost intervencí CHC a CLTS a ekonomické možnosti, tedy možnosti dovolit si latrínu, byly identifikovány jako nejsignifikantnější faktor ovlivňující v obou dvou přístupech.

4.2.3. Možnosti mikrokreditu, úvěru

Účinným nástrojem pro zvýšení úspěšnosti poptávkou řízených přístupů se ukázaly velmi důležité alternativní možnosti financování. Hadi (2000) se zaměřil na otázku vlivu programu s mikrokredity na zavádění sanitace v chudých domácnostech. Při výzkumu v Bangladéši, kterého se zúčastnilo 1556 domácností, se zaměřil na porovnání zdali by si domácnosti chtěly pořídit sanitaci a zdali by si jí pořídily, kdyby byl dostupný mikrokredit. K této hlavní otázce byly přidány další faktory: vzdělání a povolání hlavy domácnosti, rozloha vlastněné půdy a náboženství. Nárok na obdržení kreditu mají pouze chudé domácnosti, těch bylo ve studii 54 %, a do programu mikrokreditů již 31 % bylo zapojeno.

Výsledkem bylo zjištění, že 40.6 % domácností by si chtělo latríny pořídit. Na otázku, zda by si domácnosti sanitaci pořídily, pokud by dostaly mikrokredit odpovědělo 46,7 % domácností kladně. Pouze 26 % dotázaných mělo správné informace o ceně výstavby sanitace. Paradoxem je, že bohatší domácnosti měli nižší preferenci pro výstavbu latrín. Důvod může být neznalost ceny, výdaje navíc a zabránění půdy či nutnost změnit své návyky.

Výzkum statisticky prokázal, že záměr pořídit si sanitaci mělo 1.81 vícekrát ($p < 0.01$) domácností, které již byly zapojeny do programu mikrokreditů, než domácností, které se žádného projektu neúčastnily. V okamžiku kdy byla nabídka kreditu, pravděpodobnost zavedení sanitace se zvýšila 2,04x. Je tedy prokazatelně jasný pozitivní vliv mikrokreditních aktivit na intenci pro zlepšení hygienických praktik a pokrytí sanitací.

Jenkins & Scott (2007) se ve své kvalitativní studii zabývali faktory, které jsou důležité při rozhodování si záchod pořídit. Sledovali faktory ve třech fázích procesu vývoje chování: preference, záměr a výběr. Ekonomické důvody se projeví v podobě nedostatku úvěrů či úspor při budování záměru. Autoři zjistili pomocí regresní analýzy,

že při změně z fáze preference k záměru, je vysoká cena jedním ze 4 základních faktorů, které blokují novou poptávku po sanitaci. Tedy v okamžiku, kdy se uživatel rozhodne sanitaci pořídit, vysoká cena ho od pořízení odradí.

4.3. Politické

V posledních fázích vývoje oboru dochází ke změnám v politických přístupech. Od centrálních, státem řízených politik hygieny a sanitace postupně dochází k decentralizaci. Rozpočet a odpovědnost se z velké části přesouvají na nižší úroveň státní správy. A tak státní politika přestává hrát stěžejní roli ve prospěch pravomocí regionálních a lokálních institucí.

Tabulka 6: Politické faktory zkoumané ve studiích

Skupina faktorů:	POLITICKÉ			
AUTOR / FAKTOR	Historie dotací	Politicko-ekonom. situace státu	Permit, povolení zákony	Role starosty vesnice
Akter a kol.		1		
Amin a kol.				
Borja-Vega			1	
Evans a kol.				
Hadi				
Hernandez				
Chudgar				
Jenkins a Scott			1	
MC Cubbin				1
Rheinländer a kol.	1			
Sara a Graham				
Seraj	1			
Waterkeyn a Cairncross				
Whaley a Webster	1	1		1
Celkem:	3	2	2	2

Zdroj: vlastní zpracování

4.3.1. Politicko-ekonomická situace státu

Whaley a Webster (2011) demonstrují vliv politicko–ekonomické situace na příkladu Zimbabwe. V nedávných letech se zde změnila politická a ekonomická situace. Z relativně stabilního státu se stal politicky neklidný, násilný stát, kde zkolabovala ekonomika. Výsledkem byla hyperinflace, která znemožnila obyvatelům nákup základních materiálů a potřeb, což mělo seriózní dopady i na veškeré hygienické a sanitační programy. Před touto krizí mělo Zimbabwe hygienu a sanitaci na vysoké úrovni, ale narušení ekonomické situace, nedostatek donorů a zrušení vládních dotací způsobilo rapidní úpadek. Pro obyvatele se tak stalo náročné a těžce dostupné získat zboží a materiály k výstavbě sanitace. Se změnou politicko - ekonomické situace státu snížila vláda nároky na minimální sanitaci, dříve byl minimální požadovaný stav – ventilovaná latrína, nyní se vláda zaměřila na koncept sanitačního žebříku, tedy na postupné změny a vylepšování sanitace.

Před decentralizací národní vláda vybrala, financovala a implementovala sanitační programy. Regionální/provinční vlády je za asistence menších jednotek, okresů a podokresů, uskutečnily. Po decentralizaci se role centrální vlády změnila na obecné zavedení národních priorit a strategií. Regionální orgány pak dostaly roli usměrňování a dohlížení, zatímco na lokální úrovni byla koncentrována většina pravomocí pro rozhodování, určování rozpočtu a realizaci (Amin a kol. 2010). Prostředí v regionech se liší v geografii, zdrojích, ekonomické situaci, kultuře, kapacitě, velikosti a populaci, proto regionální vlády mohou programy upravovat přímo na míru daným podmínkám (Amin a kol. 2010).

4.3.2. Historie dotací

Negativním faktorem a omezením může být předchozí poskytování dotací na hardware. Významnou bariérou tedy je, pokud v minulosti byla politika státu či donorů, a tím i jejich projekty pro-dotační. Pokud předchozí program nabízel dotace, je téměř nemožné či velmi komplikované docílit změny po dotačním období.

Mezi důvody (Seraj 2008) pro nezavedení nové sanitace bylo zmíněno, že domácnosti chtějí sanitaci, ale pouze zadarmo. Tento důvod podle autora může být vysvětlen jedině tím, že v minulosti nebo v okolí probíhal projekt, který latríny zdarma nabízel.

Rheinländer a kol. (2010) zaznamenali vliv politiky na motivaci etnických skupin Vietnamu. Chudoba a chudé životní podmínky ve vesnicích v horách posílilo vnímání sebe samých jako marginalizované skupiny a to způsobilo očekávání, že by vláda měla poskytnout programy a zajistit tak zlepšení sanitační a hygienické situace.

4.3.3. Role starosty vesnice

Účast starosty vesnice v projektu se ukázala jako faktor, který ovlivnil efektivitu přístupů CHC i CLTS (Whaley a Webster 2011). Úspěch projektu závisí na přijetí hlavních představitelů vesnice a jejich účasti. Bohužel však faktor nebyl ve studiích více rozebrán.

4.4. Fyzicko-geografické

Do kategorie fyzicko-geografických faktorů řadíme faktory spojené s přírodním prostředím. Tyto faktory nebyly popsány a rozebírány ve studiích tak podrobně jako ekonomické či sociogeografické, byly ale nejvíce zmiňovány jako překážky v okamžiku, kdy se domácnost rozhodne si sanitaci pořídit.

Tabulka 7: Fyzicko-geografické faktory zkoumané ve studiích

Skupina faktorů:	FYZICKO-GEOGRAFICKÉ					
AUTOR / FAKTOR	Vlastnictví půdy/ dostatek prostoru	Kvalita půdy	Možnost schovat se/ dostupnost křoví	Nedosta- tek vody	Nedosta- tek materiálu	Sezónost
Akter a kol.	1					
Amin a kol.						
Borja-Vega	1	1		1	1	
Evans a kol.	1					
Hadi	1					
Hernandez	1	1			1	
Chudgar						
Jenkins a Scott	1	1				
MC Cubbin	1			1		
Rheinländer a kol.			1			
Sara a Graham	1	1		1	1	
Seraj	1		1			
Waterkeyn a Cairncross						1
Whaley a Webster		1	1			1
Celkem:	9	5	3	3	3	2

Zdroj: vlastní zpracování

4.4.1. Vlastnictví půdy/dostatek prostoru

Vlastnictví půdy či dostatek prostoru pro výstavbu latríny byl, hned po ekonomické situaci, nejčastější zkoumaný faktor v zahrnutých studiích. Zkoumalo ho 9 ze 14 studií.

Více tento faktor zkoumal Jenkins & Scott (2007), který ho porovnával v jednotlivých stupních rozhodovacího procesu. V počátečních stádiích, kdy se domácnosti ještě nerozhodly, zda si sanitaci pořídí, se podílel na rozhodnutí 54 % domácností. Ve stádiu preference dokonce 74 %. V dalších fázích již jen okolo 30 % domácností. I tak je to ale velmi vysoký počet domácností, které díky tomuto faktoru nevystavělo sanitaci vůbec. Celkově v porovnání s ostatními překážkami výstavby byl faktor shledán jako nejvýznamnější.

4.4.2. Kvalita půdy a nedostatek vody

Stejně tak jako vlastnictví půdy, je důležitý faktor kvality půdy, byl zmíněn v 5 ze 14 studií. To zda je půda použitelná a dostatečně měkká pro vykopání septiku latríny je jedním z těžce odbouratelných překážek. Přestože se zdá, jako faktor těžce odstranitelný, existuje mnoho technologických řešení, která se dají i v podmínkách rozvojových zemí použít. Například správnou volbou typu latrín, např. kompostující latríny atp. (Evans a kol. 2009).

Při studování překážek v rozhodovacím procesu se faktor kvality půdy a nedostatek vody v porovnání s ostatními faktory, ukázal jako méně významný.

4.4.3. Nedostatek materiálu

Nedostatek vhodného materiálu by mohl být řazen spíše do kategorie technologických faktorů, ale v určitém pojetí je to faktor, který je fyzicko-geografický. V některých lokalitách je totiž možné pro výstavbu latrín použít lokální materiály. V technologickém pojetí velmi souvisí s cenou, respektive vhodný materiál je často velmi drahý a tak si ho domácnosti nemohou dovolit.

4.4.4. Možnost schovat se, dostupnost křoví

Velmi silnými motivátory, proč si pořídit latrínu jsou vyvarování trapným situacím a potřeba soukromí (Jenkins a Scott 2007). Dostupnost míst, kde se dá vykonat relativně soukromě otevřená defekace, se potvrdilo jako častý rozhodující důvod proč si sanitaci nepořídit. Naopak vyšší míra sanitace se projevila v krajině, která není členitá nebo zde není dostatek stromů a křoví, kde by se dalo ukrýt.

V oblastech, kde krajina byla křovinatá a zarostlá, byla po zavedení projektu CHC, míra vystavených latrín pouze 26 % (Whaley a Webster). Rheinländer a kol. (2010) zjistili obdobnou rozdílnost mezi vesnicemi v nížině a v horách. V horách, kde jsou lesy není problém najít skryté místo pro defekaci,

4.4.5. Sezónnost

Whaley a Webster (2011) ve svém výzkumu identifikovali jako kritický faktor sezónnost. Byl to totiž jeden z mála faktorů, který působil na intervence rozdílně.

Faktor ovlivnil intervenci komunitních klubů (CHC), naopak přístup CLTS ovlivněn sezónností nebyl. Ve všech jejich výzkumech přes 80% respondentů uvedlo, že je farmaření jejich hlavní zdroj příjmu, proto se nemohli zapojit a účastnit se schůzek do komunitních klubů nebo konstruovat latríny v době práce na poli. Od tohoto faktoru byl přístup CLTS oproštěn, jelikož jeho programové aktivity nejsou tak časově náročné a není tak potřeba se pravidelně účastnit programových schůzek.

Sezónost uvažovali u CHC také Waterkeyn a Cairncross (2007), kde při projektu schůzky komunitních klubů pokračovaly i přesto, že začala sezona dešťů, která je hlavní sezonou zemědělských prací. I přes to 52 % členů navštívilo všechny schůzky a zbytek členů alespoň většinu.

4.5. Faktory současné situace

Důkladné prozkoumání a seznámení se s výchozí situací před projektem je velmi důležité pro podnícení motivace ke změně. Patří sem faktory, které se nepodařilo zařadit do žádné z předchozích kategorií a které ovlivňují stav současné situace a jeho potencionální změnu. Lehce sporným může být zahrnutí „spokojenosti se situací“ jelikož se jedná o psychosociální faktor, díky kontextuálním faktorům jsou ale lidé se současnou situací spokojeni, a tak byl faktor zahrnut.

Tabulka 8: Faktory kategorie „současná situace“ zkoumané ve studiích

Skupina faktorů:	SOUČASNÁ SITUACE		
AUTOR / FAKTOR	Spokojenost se situací	Není nikdo, kdo by ji postavil	Přístup ke sdíleným latrínám
Akter a kol.			1
Amin a kol.	1		
Borja-Vega	1	1	
Evans a kol.			1
Hadi			
Hernandez		1	
Chudgar			
Jenkins a Scott	1	1	
MC Cubbin			1
Rheinländer a kol.			
Sara a Graham	1	1	
Seraj	1		1
Waterkeyn a Cairncross			
Whaley a Webster			
Celkem:	5	4	4

Zdroj: vlastní zpracování

4.5.1. Spokojenost se současnou situací

Faktor spokojenost se současným stavem je třetí nejčastější překážkou domácností, které nemají v plánu si pořídit sanitaci (viz Přehled překážek k pořízení sanitace, Příloha 4). Nespokojenost je totiž nejsilnějším motivátorem pro změnu. Pokud je domácnost se situací spokojená většinou pak nemá důvod cokoli měnit. Nespokojenost se stavem OD je tak prvním stupněm pro změnu. V momentě, kdy si domácnosti uvědomí důsledky nevhodného sanitačního chování, obykle začnou být se situací nespokojeni a dostávají se do prvního stadia procesu vedoucího k adopci sanitace (Jenkins a Scott 2007).

Sara a Graham (2014) se zabývali faktory, které mají vliv na spokojenost se současnou situací. Většina domácností praktikujících OD (85 %) vyjádřila nespokojenost, ale i významná skupina (55 %) domácností užívajících sanitaci vyjádřila nespokojenost. Respondenti užívající latríny či toalety tak byly 2,05 krát ($\alpha =$

0,01, IS: 2,95 – 11,85) se situací spokojenější. Nejčastější důvody pro nespokojenost pro uživatele byla struktura a podlaha. Nejcitovanějšími důvody nespokojenosti domácností praktikujících OD byly bezpečí a čistota.

4.5.2. Není nikdo, kdo by ji postavil

Dalším ze série překážek k pořízení sanitace je nepřítomnost osoby, která je schopna instalovat latrínu. Rheinländer a kol. (2010) identifikovali, že díky migraci mužů za prací, nezbyvá v domácnosti nikdo dostatečně zručný, aby sanitaci postavil a na externí výstavbu nemají domácnosti finance. V přehledu hlavních důvodů pro nepořízení sanitace byla nepřítomnost osoby, která by byla schopna zkonstruovat latrínu, nejčastěji zmíněnou překážkou (Hernandez 2009).

4.5.3. Přístup ke sdíleným latrínám

Příbuzným faktorem ke spokojenosti se situací je přístup ke sdíleným nebo veřejným latrínám. Pokud domácnosti mají možnost využít sdílené latríny, nemusí být jejich motivace pro výstavbu vlastních latrín tak silná. Přestože jsou sdílené latríny bezpečnější než otevřená defekace (především ze zdravotních a ekologických důvodů) jedná se o nevyspělý typ sanitace. Uživatelé sdílených latrín ale často ještě praktikují OD (Akter a kol. 2014).

To, že počet latrín v domácnostech souvisí s dostupností sdílených latrín, prokázal např. Akter a kol. (2014). Při porovnání změn sanitační situace v Bangladéši zjistili, že čím jak počet nově vystavených latrín v domácnostech stoupal, signifikantně klesal poměr sdílených latrín.

5. ZÁVĚR

Předkládaná diplomová práce se zabývá faktory, které ovlivňují sanitační chování, jeho změnu či přístupy, které se o jeho změnu snaží. Původním záměrem práce bylo extrahovat pouze faktory, které ovlivňují jednotlivé intervence. To se po mnoha pokusech ukázalo jako velmi komplikované, díky nedostatečnému množství nalezených studií, které by se touto problematikou zabývaly. Proto musel být záměr lehce upraven. Jsem si vědoma toho, že jsem se částečně odchýlila od původního tématu práce, ale původní záměr nebylo i přes veškerou snahu ze zmíněných důvodů možné naplnit. Cíl byl tedy v průběhu práce lehce pozměněn, respektive rozšířen na faktory, které ovlivňují obecné sanitační chování domácností a jeho změnu. Snahou tedy bylo shrnutí a popsání všech vnějších faktorů, které ovlivňují sanitační chování domácností a tak pravděpodobně ovlivňují i intervence, které se toto chování snaží změnit.

Výsledkem je přehled faktorů, ovlivňujících sanitační chování a tím potencionálně mohou ovlivnit i softwarové přístupy. Výsledný přehled faktorů může sloužit při přípravě projektů, při tvorbě vstupních protokolů či vstupních studií před zavedením projektu. Pokud budou tyto faktory uvažovány hned na začátku, mohou se facilitátoři pokusit omezit jejich působení, či vytvořit projekt tak, aby byl na tyto případné problémy připraven. I přesto, že se původní cíl nepodařilo 100% naplnit, myslím si, že je přehled užitečnou inspirací pro použití v praxi.

Při svých cestách jsem měla příležitost navštívit několik sanitačních projektů USAID a Člověka v tísní a vidět jejich realizaci v praxi v Kambodži a v Indii. Sama jsem se tak přesvědčila, že při přípravě projektů je třeba uvažovat kontextuální faktory a být na ně připraven. Například řešení sanitačních opatření na kambodžském jezeru Tonle Sap muselo být díky specifickému prostředí naprosto technologicky odlišné.

Před začátkem práce jsem vnímala průjmová onemocnění jako banalitu a neuvědomovala jsem si, o jak závažné onemocnění může jít. Při svém druhém pobytu v Indii jsem sama zažila těžké průjmové onemocnění způsobené salmonelou typhi a parazitickými prvoky - lamblie střevními a tak jsem se na vlastní kůži přesvědčila o tom, o jak komplikovaně léčitelné a nebezpečné nemoci může jít. I se všemi prostředky a vymoženostmi, které západní medicína má k dispozici a vyspělými laboratorními technikami, jsem se po návratu léčila ještě tři měsíce.

Věřím, že se díky softwarovým přístupům k hygieně a sanitaci začíná situace v rozvojových zemích pomalu ale jistě zlepšovat a je tak potřeba jim věnovat dostatečnou pozornost. Doufám, že v budoucnosti se bude v akademické sféře více studií věnovat hodnocení a měření kontextuálních faktorů a také porovnávání intervencí a bude tak možné sestavit původně zaměřený přehled.

SEZNAM ZDROJŮ

AKTER, T., ALI, A., DEY, N. (2014): Transition overtime in household latrine use in rural Bangladesh : a longitudinal cohort study. BMC public health, č.14 (721), s.1–9.

AMIN, S., RANGARAJAN, A., BOKRUM, E. (2010): Improving Sanitation at Scale: Lessons from TSSM Implementation in East Java, Indonesia. Final Report. Mathematica policy research, 123s.

BEVAN, J., THOMAS, A. (2009): Community Approaches to Total Sanitation–Triggering and sustaining sanitation behaviour change in West Africa. West Africa Regional Sanitation and Hygiene Symposium, 10s.

BORJA-VEGA, C. (2014): The effects of the Total Sanitation and Sanitation Marketing programme on gender and ethnic groups in Indonesia. Waterlines, č. 33(1), s.55–70.

CAIRNCROSS, S. a kol. (2005): What causes sustainable changes in hygiene behaviour? A cross-sectional study from Kerala, India. Social Science and Medicine, č. 61(10), s.2212–2220.

CARRARD, N. a kol. (2009): Non-government organisation engagement in the sanitation sector: opportunities to maximise benefits. Water science and technology: a journal of the International Association on Water Pollution Research, č. 60(12), s.3109–19.

CURTIS, V., SCOTT, B., CARDOSI, J. (2005): The handwashing handbook: A guide for developing a hygiene promotion program to increase handwashing with soap. World Bank.79s.

DEKKERS, O.M. a kol. (2010): How to assess the external validity of therapeutic trials: A conceptual approach. International Journal of Epidemiology, č. 39(4), s.89–94.

DREIBELBIS, R. a kol. (2013): The Integrated Behavioural Model for Water, Sanitation, and Hygiene: a systematic review of behavioural models and a framework for designing and evaluating behaviour change interventions in infrastructure-restricted settings. BMC public health, č.13(1), s.1015.

EVANS, B.a kol. (2009): Sustainability and equity aspects of total sanitation programmes - A study of recent WaterAid-supported programmes in three countries: global synthesis report. WaterAid, The University of Leeds,40s.

- EVANS, B., VAN DER VOORDEN, C. & PEAL, A. (2009): Public Funding for Sanitation - The Many Faces of Sanitation Subsidies. Water supply & sanitation council in Switzerland, 44s.
- FEWTRELL, L. & COLFORD, J.M. (2005): Water, Sanitation and Hygiene : Interventions and Diarrhoea A Systematic Review and Meta-analysis. The Lancet Infectious Diseases, č. 5(1), s.88.
- GALAN, D.I., KIM, S., GRAHAM, J.P. (2013): Exploring changes in open defecation prevalence in sub-Saharan Africa based on national level indices. BMC Public Health, č. 13(527), s.1–12.
- HADI, A. (2000): A participatory approach to sanitation: experience of Bangladeshi NGOs. Health policy and planning, č. 15(3), s.332–337.
- HULLAND, K.R.S. a kol. (2013): Designing a handwashing station for infrastructure-restricted communities in Bangladesh using the integrated behavioural model for water, sanitation and hygiene interventions (IBM-WASH). BMC public health, č. 13(1), s.877.
- HUUHTANEN, S., LAUKKANEN, A. (2006): A Guide to Sanitation and Hygiene for those Working in Developing Countries. Tampere Polytechnic - University Of Applied Sciences Publications, Tampere, 56s.
- JENKINS, M.W., SCOTT, B. (2007): Behavioral indicators of household decision-making and demand for sanitation and potential gains from social marketing in Ghana. Social science & medicine (1982), č. 64(12), s.2427–42.
- KAPPAUF, L. (2011): Opportunities and Constraints for more Sustainable Sanitation through Sanitation Marketing in Malawi: Case study from Mzimba and Lilongwe Districts., č. 8, 137s.
- KAR, K., CHAMBERS, R. (2008): Handbook on Community-Led Total Sanitation, Institute of Development Studies at the University of Sussex, Brighton, United Kingdom, 51s.
- KOV, P. a kol. (2008): Economic Impacts of Sanitation in Cambodia. Research report. World Bank, 123s.
- KUMAR, N., SHUKLA, J. (2008): Doing CLTS in a Countrywide Program Context in India: Public Good v Private Good., č. 11, s.1–23.

LANGFORD, R., PANTER-BRICK, C. (2013): A health equity critique of social marketing: where interventions have impact but insufficient reach. *Social science & medicine* (1982), č. 83, s.133–41.

MCCUBBIN, C.N. (2008): Sustainable Sanitation in Rural Tanzania ; Its Measurement and Determinants at Village level. Disertační práce. London School of Hygiene & Tropical Medicine, London, United Kingdom, 275s.

PEAL, A., EVANS, B. & VAN DER VOORDEN, C. (1999): An Overview of Approaches. Mathematical Modeling and Optimization. Water Supply & Sanitation Collaborative Council, Geneva, Switzerland, 156s.

RHEINLÄNDER, T. a kol. (2010): Hygiene and sanitation among ethnic minorities in Northern Vietnam: does government promotion match community priorities? *Social science & medicine* (1982), č. 71(5), s.994–1001.

SARA, S. & GRAHAM, J. (2014): Ending Open Defecation in Rural Tanzania: Which Factors Facilitate Latrine Adoption? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, č. 11(9), s.9854–9870.

SEPPÄLÄ, O.T. (2002): Effective water and sanitation policy reform implementation: Need for systemic approach and stakeholder participation. *Water Policy*, č. 4, s.367-388.

SERAJ, B. (2008): Willingness to Pay for Improved Sanitation Services and its Implication on Demand Responsive Approach of BRAC Water. Sanitation and Hygiene Programme Evaluation, 20s.

USAID (2010): Sanitation Marketing for Managers: Guidance and Tools for Program Development. United States Agency for International Development, Washington, USA, 188s.

WADDINGTON, H. a kol. (2009): Water , sanitation and hygiene interventions to combat childhood diarrhoea in developing countries. Synthetic review. The International Initiative for Impact Evaluation (3ie), 119s.

WATERKEYN, J., CAIRNCROSS, S. (2005): Creating demand for sanitation and hygiene through Community Health Clubs: a cost-effective intervention in two districts in Zimbabwe. *Social science & medicine* (1982), č. 61(9), s.1958–70.

WATES, O. (2010): Příručka rozvojového novináře. Člověk v tísni, o.p.s., Praha, 64s.
Dostupné z: http://www.rozvojovka.cz/download/docs/8_prirucka-rozvojoveho-novinare.pdf

WHALEY, L., WEBSTER, J. (2011): The effectiveness and sustainability of two demand-driven sanitation and hygiene approaches in Zimbabwe. Journal of Water, Sanitation and Hygiene for Development, č.1, s.20.

WHO (2014): Sanitation fact sheet. Dostupné z
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs392/en/>

WHO, UNICEF (2013): Progress on Sanitation and Drinking Water 2013 Update. Report, 40s.

WOOD, S., SAWYER, R., SIMPSON-HÉBERT, M. (1998): PHAST Step-by-Step Guide: A Participatory Approach for the Control of Diarrhoeal Disease. WHO, 74s.

WSP (2007): Community-Led Total Sanitation in Rural Areas - An Approach that Works Sanitation. Assessment. Field note. The Water and Sanitation Program, 12s.

WSP (2010): Gender in Water and Sanitation. The Water and Sanitation Program, World Bank , 40s.

PŘÍLOHA 1: Přehled zahrnutých studií

	ZDROJ	AUTOR	ROK	NÁZEV STUDIE	PŘEDMĚT VÝZKUMU	LOKACE
1	PubMed	Akter a kol.	2014	Transition overtime in household latrine use in rural Bangladesh : a longitudinal cohort study	sanitační chování	Bangladéš
2	GoogleScholar	Amin a kol.	2010	Improving Sanitation at Scale: Lessons from TSSM Implementation in East Java, Indonesia	TSSM, sanitační chování	Indonésie
3	GoogleScholar	Borja-Vega	2014	The effects of the Total Sanitation and Sanitation Marketing programme on gender and ethnic groups in Indonesia	TSSM	Indonésie
4	GoogleScholar	Evans a kol.	2009	Sustainability and equity aspects of total sanitation programmes - A study of recent WaterAid-supported programmes in three countries: global synthesis report	CLTS	Nigérie, Bangladéš, Nepál
5	PubMed	Hadi	2000	A participatory approach to sanitation: experience of Bangladeshi NGOs.	sanitační chování	Bangladéš
6	GoogleScholar	Hernandez	2009	Potential motivators behind household toilet adoption : Results from a study in Amhara , Ethiopia	sanitační chování	Etiopie
7	GoogleScholar	Chudgar	2010	Water, Sanitation and Hygiene Practices in Dawa and Tugakope: A Multiple Methods Baseline Assessment of Two Rural Communities in Ghana	sanitační chování	Ghana
8	GoogleScholar	Jenkins a Scott	2007	Behavioral indicators of household decision-making and demand for sanitation and potential gains from social marketing in Ghana.	sanitační chování	Ghana
9	GoogleScholar	MC Cubbin	2008	Sustainable Sanitation in Rural Tanzania ; Its Measurement and Determinants at Village level	sanitační chování	Tanzanie
10	GoogleScholar	Rheinländer a kol.	2010	Hygiene and sanitation among ethnic minorities in Northern Vietnam: does government promotion match community priorities?	sanitační chování	Vietnam
11	ScienceDirect	Sara a Graham	2014	Ending Open Defecation in Rural Tanzania: Which Factors Facilitate Latrine Adoption?	sanitační chování	Tanzanie
12	GoogleScholar	Seraj	2008	Willingness to Pay for Improved Sanitation Services and its Implication on Demand Responsive Approach of BRAC Water , Sanitation and Hygiene Programme	sanitační chování	Bangladéš
13	ScienceDirect	Waterkeyn a Cairn	2005	Creating demand for sanitation and hygiene through Community Health Clubs: a cost-effective intervention in two districts in Zimbabwe.	CHC, PHAST	Zimbabwe
14	GoogleScholar	Whaley a Webster	2011	The effectiveness and sustainability of two demand-driven sanitation and hygiene approaches in Zimbabwe	CHC, CLTS	Zimbabwe

PŘÍLOHA 2: Detailní přehled studií - okolnosti výzkumů

AUTOR	Země	Předmět výzkumu	Data	Počet dotazovaných domácností	% praktikující cí OD (non-ODF)	% uživatelé toalet (ODF)	% vlastníci hyg. toalet	Hlavní výzkumné zaměření	Zkoumané - porovnávané skupiny
Akter a kol.	Bangladéš	chování	vlastní	30000	23,9	44,4	31,7	trend sanitačního chování - změna v čase	výchozí X průběžný X konečný stav
Amin a kol.	Indie	TSSM, chování	vlastní	720	17,8	82,2		obecné sanitační chování	ODF X Non-ODF sídla
Borja-Vega	Indonésie	TSSM	sekundární	2188	56		43	domácnosti vedené ženami a etnické skupiny	kontrolní X experimentální, výchozí X kontrolní stav
Evans a kol.	Nigérie,			Bangladéš 142					
	Bangladéš,		sekundární	Nepál 49					
	Nepál	CLTS	a vlastní	Nigérie 203	x			srovnání CLTS v různých zemích	výchozí X průběžný (při dosažení ODF) X konečný stav
Hadi	Bangladéš	chování	vlastní	1556	x		24,8	účastníci kreditových programů	účastníci X nezapojení kreditových programů
Hernandez	Etiopie	CLTS	vlastní	2000	x	x		úroveň zapojení do programu	ženy s dětmi do 5 let
Chudgar	Ghana	chování	vlastní	118	52,5	47,5		obecné sanitační chování	dvě komunity
Jenkins a Scott	Ghana	chování	vlastní	536	14	58,2	25,6	vliv faktorů v různých stádiích preference, záměr, výběr	stádium preference X záměr X výběr
MC Cubbin	Tanzanie	chování	vlastní	65644	x			obecné sanitační chování	sanitační chování na úrovni vesnice
Rheinländer	Vietnam	chování	vlastní	133	x			sanitační chování etnických minorit	vesnice v nížině X vrchovině
Sara a Graham	Tanzanie	chování	sekundární	1000	9,4	90,3		obecné sanitační chování	praktikující OD X uživatelé/vlastníci toalet
Seraj	Bangladéš	chování	vlastní	816	x			zájem platit za vyspělejší sanitaci,	tři stupně zájmu platit za vyspělejší sanitaci mezi domácnostmi bez toalet
Waterkeyn	Zimbabwe	CHC	vlastní	13555	0 CHC, 98 kontr.		43 CHC, 2 kontr.	vliv faktorů na účastníky komunitních klubů	členové klubů X kontrolní skupina
Whaley a Webster	Zimbabwe	CHC, CLTS	vlastní	233	x			efektivita a udržitelnost CHC a CLTS	komparativní 6 měsíců a 2 roky po intervenci CHC a CLTS

PŘÍLOHA 3: Přehled zkoumaných faktorů

Skupina faktorů:		SOCIO-KULTURNÍ							EKONOMICKÉ					POLITICKÉ		
AUTOR / FAKTOR		Domácnosti vedené ženami	Etnicita a kulturní faktory	Náboženství	Vzdělání	Přístup k médiím	Členství v NGO	Migrace	Typ Zaměstnání	Možnost kreditu/úvěru	Vysoká cena	Ekonom. situace rodiny/ nedostatek	Historie dotací	Politicko-ekonom. situace státu	Permit, povolení zákony	Role starosty vesnice
Akter a kol.		1			1		1			1		1	1		1	
Amin a kol.					1	1	1					1				
Borja-Vega		1	1								1	1				1
Evans a kol.			1					1			1					
Hadi					1	1	1			1		1				
Hernandez												1				
Chudgar																
Jenkins a Scott																
MC Cubbin			1	1		1		1			1	1			1	1
Rheinländer a kol.			1	1					1			1	1			
Sara a Graham				1	1	1			1	1		1				
Seraj		1			1	1	1		1			1				
Waterkeyn a Cairncross		1														
Whaley a Webster								1				1	1		1	1
CELKEM:		4	4	4	3	6	2	3	3	5	3	5	11	3	2	2

Skupina faktorů:		FYZICKO-GEOGRAFICKÉ					VÝCHOZÍ SITUACE			
AUTOR / FAKTOR		Vlastnictví půdy/ dostatek prostoru	Kvalita půdy	Možnost schovat se/ dostupnost křoví	Nedostatek vody	Nedostatek materiálu	Sezónnost	Spokojenost se situací	Není nikdo, kdo by ji postavil	Přístup ke sdíleným latrínám
Akter a kol.		1						1		1
Amin a kol.										
Borja-Vega		1	1	1	1	1		1	1	
Evans a kol.		1								1
Hadi		1								
Hernandez		1	1			1			1	
Chudgar										
Jenkins a Scott		1	1					1	1	
MC Cubbin		1			1					1
Rheinländer a kol.				1						
Sara a Graham		1	1	1	1	1		1	1	
Seraj		1		1				1		1
Waterkeyn a Cairncross							1			
Whaley a Webster			1	1			1			
CELKEM:		9	5	3	3	3	2	5	4	4

PŘÍLOHA 5: Přehled překážek k pořízení sanitace

Překážky domácností, které nemají v plánu zavedení sanitace ("no preference")												
	Amin a kol.		Sara		Jenkins a Scott		Hernandez		Seraj			
vlastníci latrín/toalet	ne		ne		ne		ne		ne			
více možností odpovědí	ano		ne		ano		ano		ano			
počet respondentů		128 váha		28 váha		122 váha		1263 váha		144 váha		Význam překážky
cena/ekonomické důvody		90	10	44	10	26,4	6	4,6	6	65,28	10	42
nedostatek prostoru		12,5	8		1	54,1	10	12,2	9	13,89	8	36
spokojenost		39,8	9		1	8,5	4	2,4	4	14,58	9	27
jiné priority		30,5	7		1	32,8	9	10,3	8		1	26
nedostatek materiálu			1	12	8	4,1	3	5,1	7		1	20
nikdo kdo by ji postavil			1		1	27,6	8	17,5	10		1	21
voda/půda			1		1	10,6	5	4,2	5		1	13
kulturní hodnoty			1	24	9		1		1		1	13
čekání na dotace			1		1		1		1	13,89	8	12
problémy s úvěrem/kreditem			1		1	27	7		1		1	11